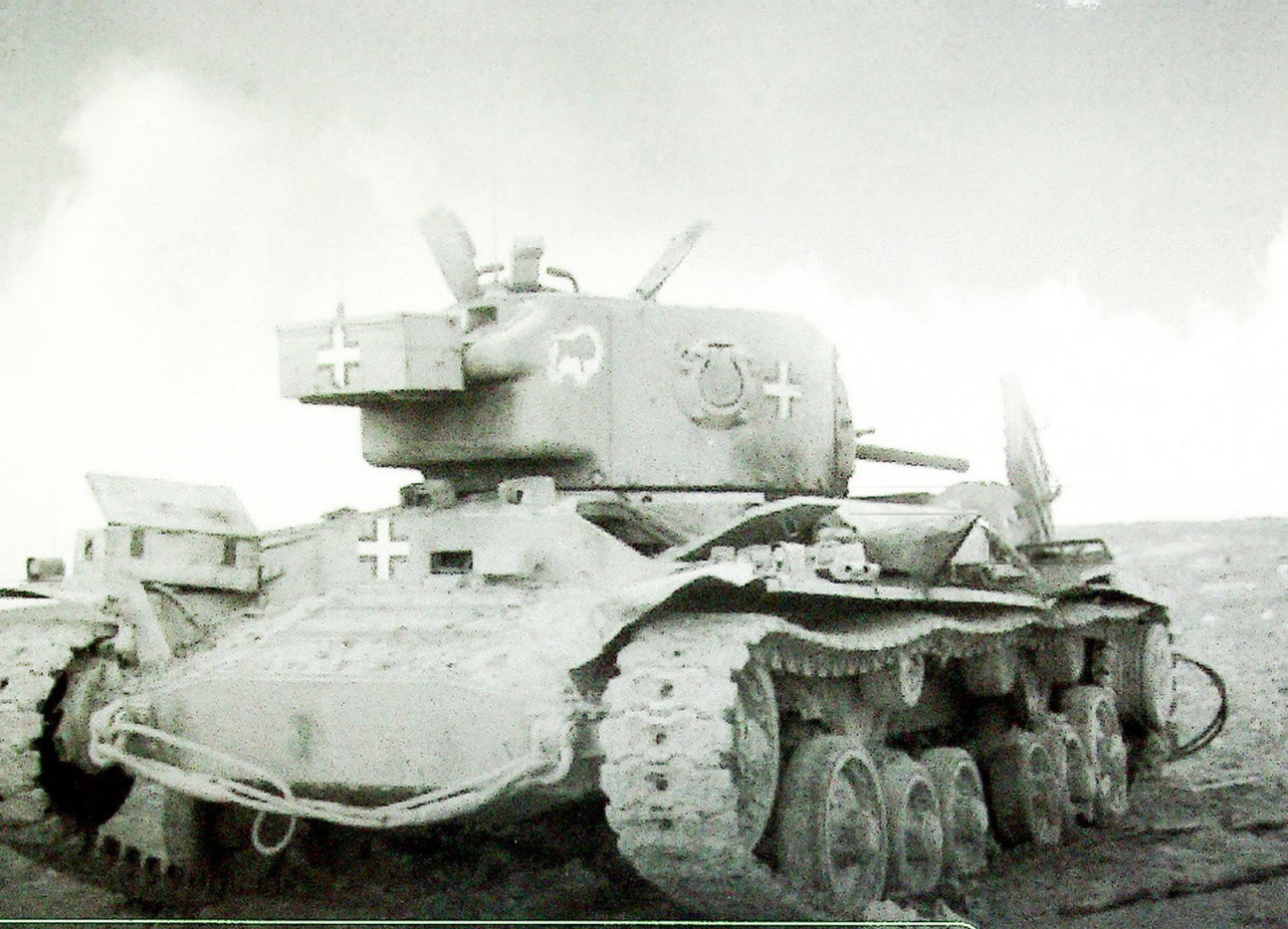


BEUTE-KFZ UND-PANZER DER WEHRMACHT

VOLLKETTENFAHRZEUGE

Walter J. Spielberger / Hilary L. Doyle

Motorbuch Verlag classics

WALTER J. SPIELBERGER

Beute-Kfz und Panzer der Wehrmacht

Vollkettenfahrzeuge

Maßstabskizzen: Hilary L. Doyle und D.P. Dyer

Motor buch Verlag
classics

Umschlaggestaltung: Frank Zähringer unter Verwendung einer Abbildung aus dem Bundesarchiv, Bild 101I-769-0236-23 / Borchert, Erich (Eric) / CC-BY-SA

Bildnachweis:
Doyle, Esse, Hasenzahl, Icken, Icks, Jung, Kessler, Kliment, Reuter, Ritgen, Scultetus, Spielberger, Wasmuth, Wiener, Wüst

Eine Haftung des Autors oder des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

ISBN: 978-3-613-04426-5

Copyright © by Motorbuch Verlag, Postfach 103743, 70032 Stuttgart
Ein Unternehmen der Paul Pietsch Verlage GmbH & Co. KG

Spezialausgabe: 1. Auflage 2021

Sie finden uns im Internet unter www.motorbuch-verlag.de

Nachdruck, auch einzelner Teile, ist verboten. Das Urheberrecht und sämtliche weiteren Rechte sind dem Verlag vorbehalten. Übersetzung, Speicherung, Vervielfältigung und Verbreitung einschließlich Übernahme auf elektronische Datenträger wie DVD, CD-ROM usw. sowie Einspeicherung in elektronische Medien wie Internet usw. ist ohne vorherige Genehmigung des Verlages unzulässig und strafbar.

Druck und Verarbeitung:
Customized Business Services GmbH
im Auftrag der KNV Zeitfracht GmbH
Ferdinand-Jühlke-Straße 7
99095 Erfurt

Inhalt

Vorwort 5

Republik Polen 6

Kleinpanzer Baureihe TK **6**

Königreich Belgien 16

Gepanzerte Fahrzeuge **16**

Republik Frankreich 22

Gepanzerte Vollkettenfahrzeuge **22**

Gepanzerter Munitionsschlepper UE **24**

Die deutsche Munitionschlepper-Entwicklung **33**

Gefechtsfeld-Versorgungsfahrzeug Lorraine 37 L **37**

Panzerkampfwagen 17/18 R (f) **54**

Panzerkampfwagen D1 (f) **59**

Panzerkampfwagen D2 (f) **59**

Panzerkampfwagen R 35 (f) **60**

Panzerkampfwagen R 35 (f) **74**

Panzerkampfwagen R 40 (f) **74**

Panzerkampfwagen 38 H (f) **76**

Panzerkampfwagen FCM (f) **87**

Panzerkampfwagen Somua 35 S (f) **96**

Panzerkampfwagen B L/B 1-bIS (f) **103**

Schwerer »Durchbruch« – Kampfwagen 2C (741) (f) **112**

Panzerspähwagen VM (f) **116**

Panzerspähwagen AMR Ausf. ZT I/III (f) **116**

Großbritannien 127

Beute-Panzerfahrzeuge im Ersten Weltkrieg **127**

Kampfpanzer und gepanzerte Vollkettenfahrzeuge **130**

Infanterie-Kampfpanzer **130**

Kreuzer-Kampfpanzer **135**

Leichte Panzerfahrzeuge **138**

Zusammenfassung **153**

Kraftfahrzeugindustrie des Britischen Commonwealth **153**

Sowjetunion 155

Gepanzerte Vollkettenfahrzeuge **155**

Russische Kampffahrzeuge der zweiten Generation **162**

Schwere Kampfpanzer **171**

Leichte Kampfpanzer **173**

Zusammenfassung **177**

Königreich Italien 178

Gepanzerte Vollkettenfahrzeuge **178**

Vereinigte Staaten von Nordamerika 186

Gepanzerte Vollkettenfahrzeuge **186**

US-Kampfpanzer im Einsatz beim Unternehmen »Greif« **188**

Das Ende 191

Technische Daten 192

Literaturnachweis 197

Vorwort

Die Buchreihe »Militärfahrzeuge« hat bis heute in einer bisher noch nicht vorgestellten Gesamtheit die Entwicklung deutscher, gepanzerter Fahrzeuge aufgezeichnet. Viele neue Erkenntnisse sollen in spätere Neuauflagen einfließen.

Als vorläufiger Abschluß erscheint nun der Band 12 »Beute-Kraftfahrzeuge und Panzer der Deutschen Wehrmacht«. Durch die sehr begrenzte Leistungsfähigkeit der deutschen Industrie auf diesem Gebiet, die sich verschärfende Rohstofflage und die numerische Überlegenheit der feindlichen Streitkräfte im Laufe des Zweiten Weltkrieges wurde es immer zwingender, die beim Gegner erbeuteten Fahrzeuge weiterzuverwenden oder durch Änderung dem deutschen Standard anzupassen.

Auch wurde die Industrie der eroberten Staaten ohne Rücksicht in den Fertigungsprozeß eingeschaltet, was vor allem durch die Übernahme von Österreich, der Tschechoslowakei, Frankreich und Italien eine beachtliche Erhöhung der Produktion und damit der Stückzahlen brachte. Österreich und die Tschechoslowakei wurden in gesonderten Veröffentlichungen abgehandelt, der Rest der Länder, die industriell wichtig, von der deutschen Wehrmacht besetzt wurden, ist in diesem Band zusammengefaßt.

Es ergaben sich bei den Recherchen für dieses Buch erhebliche Schwierigkeiten bei der Suche nach Dokumenten, da verschiedene Länder selbst nach 40 Jahren noch nicht zugeben wollen, daß ihre Industrie im beachtlichen Maß an der Motorisierung der Deutschen Wehrmacht beteiligt war.

So enthält dieser Band notgedrungen Lücken, die sich beim besten Willen nicht schließen ließen und so kann auch dieses Buch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Die Meilensteine der Beteiligung wurden jedoch festgehalten, die erwähnten Tatsachen durch Dokumentation erhärtet. Vielleicht gelingt doch noch die Öffnung gewisser Archive, die mit Sicherheit interessante Einzelheiten bergen.

Tatsache ist, daß auch die manchmal verschrienen »Notlösungen« in den Händen geübter Truppen, die teilweise zum Bau ihrer eigenen Fahrzeuge herangezogen wurden, überragende Wirkung zeigten und die Truppe nachdrücklich verstärkten.

Es kann nicht Aufgabe dieses Buches sein, die Panzerentwicklung jedes Landes in allen Einzelheiten aufzuzeichnen. Dies ist in zahlreichen Veröffentlichungen des In- und Auslandes bereits geschehen. So liegt der Schwerpunkt der Fahrzeugbeschreibungen auf den von der Deutschen Wehrmacht übernommenen und eingesetzten Fahrzeugen.

Um die Möglichkeit auszunützen, die sich mit der Veröffentlichung dieses Buches bietet, hat der Autor auf bisher noch nicht veröffentlichte Unterlagen zurückgegriffen, die noch vorhandene Informationslücken schließen. So bietet sich bei Betrachtung der französischen Munitionsschlepper ein Vergleich mit der deutschen Entwicklung an, die bisher nur unzureichend abgehandelt werden konnte.

Möge wiederum der Hinweis gelten, daß hiermit ausschließlich eine technisch-historische Entwicklung festgehalten wurde, die in wenigen Jahrzehnten nicht mehr rekonstruiert werden kann.

Die tatkräftige Mithilfe von Hilary L. Doyle, dessen hervorragende Zeichnungen den Band erst abrunden, die vielen Auskünfte auf Anfragen durch die Herren Tom Jentz und Bart H. Vanderveen sowie wichtige Dokumentation von Herrn Dr. Werner Regenberg werden hier dankbar erwähnt.

Das Kapitel FRANKREICH hätte nie seine Tiefe erfahren ohne die Bereitschaft meines Freundes Colonel Michel Aubry, der mir selbst sein Privatarchiv zur Verfügung stellte.

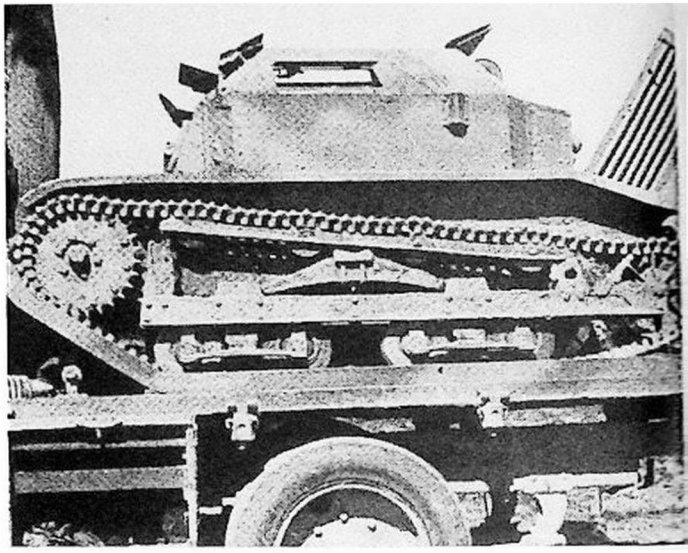
Ich bin für Kritik und ergänzende Hinweise meiner Leser sehr dankbar.

Walter J. Spielberger

Republik Polen

Kleinpanzer Baureihe TK

Die in den Anfängen steckende Industrialisierung Polens machte es unmöglich, Kampffahrzeuge zu entwickeln und zu fertigen. Wie in vielen anderen Ländern wurden auch von Polen einige zu dieser Zeit besonders interessante



Kleinpanzer TK (ohne Bewaffnung) der Ausführung TK 3 auf Transportfahrzeug 621 L.

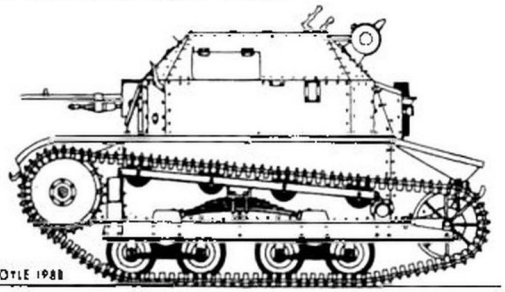
Vickers-Carden-Loyd-Kleinpanzer-Mark VI Fahrgestelle aus England beschafft und deren Lizenzfertigung gesichert. Insgesamt wurden 1929 16 dieser Fahrzeuge angekauft. Nach eingehenden Studien der Konstruktion begann 1929 der Nachbau der als TK bezeichneten Kleinpanzer. Als Typ TK 1 ausgewiesen, hatte das 1,75 t schwere Fahrzeug eine Rundumpanzerung von 3 mm Dicke. Eingebaut war ein 22,5 PS starker Ford Modell T Vierzylindermotor. Als Bewaffnung stand der 2-Mann-Besatzung ein 7,9-mm-Hotchkiss Maschinengewehr zur Verfügung. Nur eine begrenzte Anzahl dieser Fahrzeuge wurde gefertigt, die bald darauf durch die verbesserte Ausführung TK 2 abgelöst wurden. Nunmehr war das Ford Triebwerk Modell A mit 40 PS Leistung eingebaut. Ein neues Getriebe sowie ein verbessertes Laufwerk waren die weiteren Veränderungen. Beide Modelle des TK wurden bei der polnischen Armee als Modell 30 geführt.

Nachdem die staatliche Forschungsanstalt beim technischen Institut das Projekt übernommen hatte, erschien im Jahre 1930 das verbesserte Modell 31, welches ab 1932 als leichter Kampfpanzer TK 3 bei der LKW-Fabrik URSUS*) in Warschau in Fertigung ging. Das Gefechtsgewicht betrug bei zwei Mann Besatzung 2,43 t.

Die Außenmaße betrugen 2580×1780×1320 mm. Bodenfreiheit bzw. Bodendruck wurden mit 300 mm bzw. 0,56

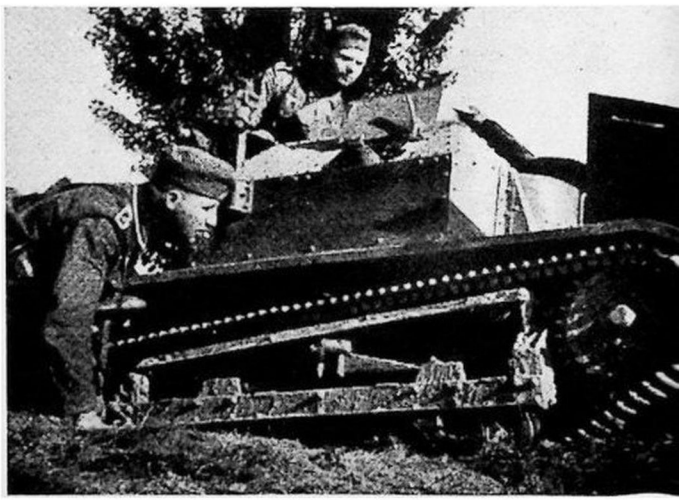
*) Staatliches Ingenieurwerk (Fertigungskennzeichnistauch »fgk«), später auch Famo-Ursus bzw. Ursus, Warschau. Panzer II-Fertigung durch Famo in Warschau ab März 1941. Ab August 1944 Rückverlagerung der Fertigungsstätten aus Warschau nach Breslau.

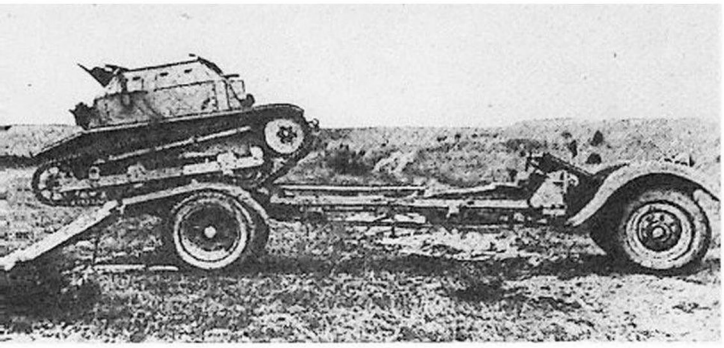
Leichter Panzerkampfwagen TK 3 (p).

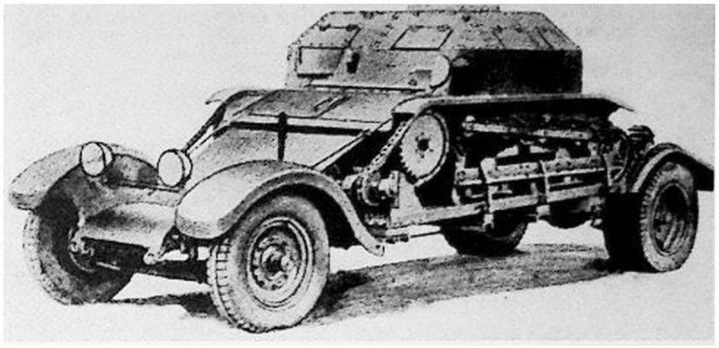


COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

Deutsche Soldaten untersuchen einen liegengebliebenen Kleinpanzer TK.







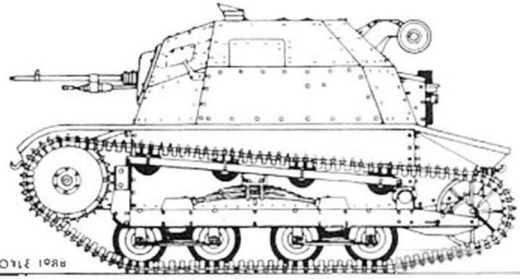
Spezial-Trägerfahrzeug für den Kleinpanzer TK zum Transport über größere Entfernungen. Die Antriebsräder des Kleinpanzers wurden mittels Kette an einen Abtrieb am Trägerfahrzeug angekuppelt. Auf diese Weise trieb der Motor des Kleinpanzers den an sich antriebslosen Träger. Dieser war durch eine normale Vorderradlenkung lenkbar.

kg/cm² angegeben. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 46 km/h, der Fahrbereich 200 km. Der Vierzylinder Ford Modell A-Motor hatte nach wie vor 40 PS Leistung. Am 4-Gang-Wechselgetriebe war ein Differential-Lenkgetriebe angeschlossen. Die Rollenwagen des Laufwerks wurden durch Blattfedern abgefedert. Die Panzerdicken betrugen 3 bis 8 mm. Der 2-Mann-Besatzung stand weiterhin ein MG 7,92 mm zur Verfügung. Die Waffe konnte außerhalb eines Fahrzeuges an einer Fla-Lafette befestigt werden.

Insgesamt wurden etwa 300 dieser Fahrzeuge gefertigt. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Entwicklung eines zweiachsigen Trägerfahrzeuges für den Kleinpanzer TK. Dieser Träger wurde im Gelände vom Kleinpanzer gezogen, bei längerer Straßenfahrt fuhr das Panzerfahrzeug auf den Träger, die Gleisketten wurden abgenommen und das Kettenantriebsrad des Panzers mittels einer Spezialkette mit dem am Trägerfahrzeug angebrachten Spezialantrieb verbunden. Auf diese Weise konnte der

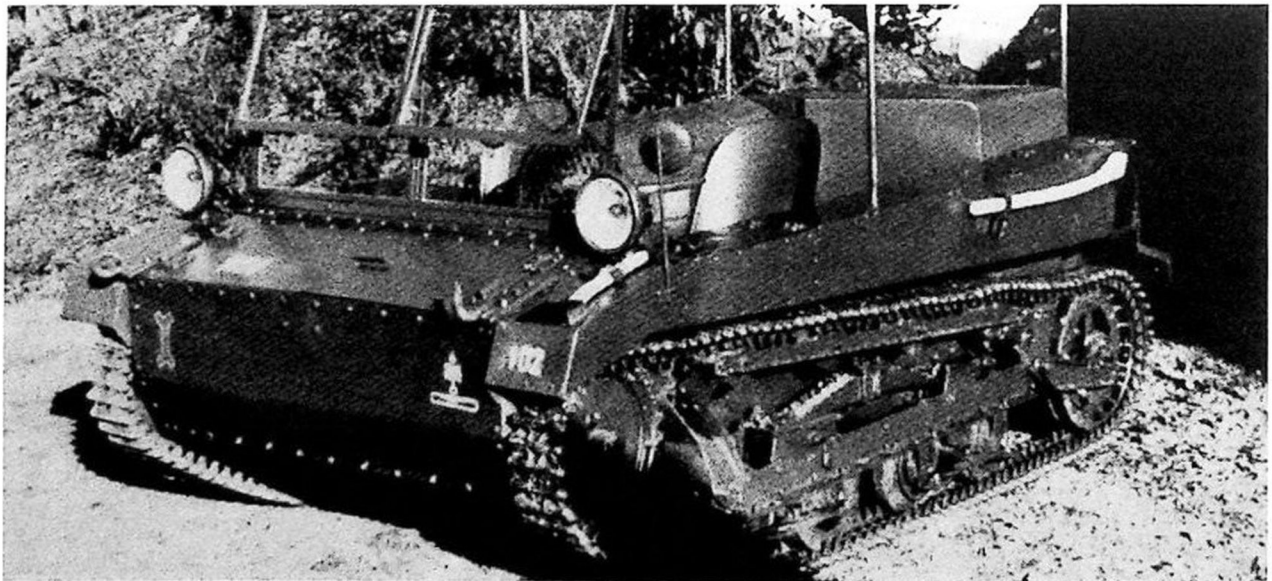
Kleinpanzer TKS mit deutscher Besatzung bei der Siegesparade in Warschau 1939 (BA).

Kleinpanzer TKS während der Dreharbeiten für einen Propagandafilm (BA).



Leichter Panzerkampfwagen TKS (p). ©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

Die ungepanzerte Ausführung der TK-Baureihe mit der Bezeichnung C 2 P wurde als Zugmittel für leichte und mittlere Anhängelasten verwendet. Das Bild zeigt ein solches Fahrzeug bei einer deutschen Instandsetzungs-Einheit. (Sammlung Guy Franz Arend).



verladene Kleinpanzer mit eigener Kraft das Trägerfahrzeug und sich selbst bewegen. Eine einfache Vorderradlenkung ermöglichte die Straßengängigkeit des Trägerfahrzeuges.
1933 erschien eine weiter verbesserte Ausführung mit der Bezeichnung TKS, die ab 1934 als Modell 1932 mit etwa 390 Stück zur Truppe gelangte. Der gepanzerte Aufbau war besser geformt, die Panzerdicken betrugen nunmehr 3 bis 10 mm. Das Gefechtsgewicht war auf 2,74 t gestiegen. Eingebaut war ein 42 PS starker Polski-Fiat-Vergasermotor, wobei ein gewisser Verlust an Geschwindigkeit (40 km/h) und Fahrbereich (180 km) in Kauf genommen wurde.
Der Kampfwert dieser Kleinpanzer war äußerst bescheiden, sie konnten ausschließlich nur zur Infanterieunterstützung verwendet werden. Um sie gegen einen Panzerfeind einsetzbar zu machen, wurden verschiedene Lösungen als Selbstfahrlafetten vorgeschlagen, die aber nie in Serie verwirklicht wurden. Während noch 1932 die unzureichende 4,7-cm-Infanteriekanone Modell 25 aufgebaut wurde, erhielt 1936 eine spätere Lösung die 3,5-cm-Boforskanone, Modell 36.
Eine ungepanzerte Ausführung mit der Bezeichnung C 2 P wurde als Zugmittel für die 7,7-cm-Feldkanone, die 10-cm-Haubitze, die 3,7-cm-Pak sowie die 4-cm-Flak verwendet. Antriebsaggregat war ein Polski-Fiat Typ 122 B, Vierzylinder Ottomotor mit 46 PS Leistung. Das Gesamtgewicht betrug 2750 kg, die Anhängelast 2000 kg. Die Höchstgeschwindigkeit war mit 45 km/h festgelegt, das Fahrzeug hatte vier Mann Besatzung. Die TK-Baureihe sollte durch eine Neuentwicklung, dem Typ 4 TP (Pzlnz. 140), abgelöst werden.
Der erste Entwurf für dieses 4-t-Fahrzeug entstand 1936. Das Gefechtsgewicht war bei zwei Mann Besatzung auf 4,3 t festgelegt, die Außenmaße betrugen 3840×2030×1850 mm. Bodenfreiheit bzw. Bodendruck waren mit 320 mm bzw. 0,34 kg/cm² festgelegt. Das Leistungsgewicht betrug 21,9 PS/t, der Fahrbereich 450 km, die Höchstgeschwindigkeit 55 km/h.
Ein flüssigkeitsgekühlter Sechszylinder-Ottomotor vom Typ Pzlnz. 425 erbrachte 95 PS Leistung. Ein Viergang-Wechselgetriebe übertrug den Kraftfluß auf ein Kupplungslenkgetriebe. Die Rollenwagenaufhängung erfolgte mittels Drehstäben und hydraulischen Stoßdämpfern. Die Panzerdicken gingen von 4 bis 17 mm. Als Bewaffnung waren eine 2-cm-Kanone polnischer Herkunft und zwei Maschinengewehre vorgesehen.
Die Auslieferung dieser Fahrzeuge, 479 Stück waren gefordert, wurde nicht vor 1940 erwartet, zu diesem Zeitpunkt hatte Polen vorübergehend aufgehört zu existieren. Nur ein Prototyp wurde gefertigt. Die Kriegsentwicklung erlaubte nur noch die Fertigstellung eines Prototyps.
Um jedoch die Fahrzeuge auch zur Panzerabwehr einsetzen zu können, sollten in einem Notprogramm 150 TK/TKS-Fahrzeuge mit neuem Aufbau und einer 3-cm-Kanone versehen werden. Nur 20 dieser Kampfpanzer standen am 1. September 1939 zur Verfügung. Eine Ausführung mit der Bezeichnung TKW führte die Hauptbewaffnung im Drehturm.
Am 1. September 1939 standen insgesamt 693 TK/TKS-Kleinpanzer zur Verfügung, von denen jedoch nur 440 unmittelbar einsatzbereit waren. Die mechanischen Ausfälle waren groß.
Der Rest der Fahrzeuge ging im Angriffswirbel der deutschen Panzerdivisionen unter. Beutefahrzeuge wurden noch jahrelang bei verschiedenen deutschen Verbänden als Nachschub- und Versorgungsfahrzeuge eingesetzt.

Amphibisches Aufklärungsfahrzeug PZlnz. 130

Gleichzeitig mit der Entwicklung des leichten Kampfpanzers Pzlnz. 140 (4 TP) entstand der Entwurf für ein gepanzertes, amphibisches Aufklärungsfahrzeug. Beide Fahrzeuge sollten die gleichen Antriebsaggregate erhalten. Der Prototyp wog mit zwei Mann Besatzung 3,8 t. Die Außenmaße betrugen 4220×2080×1880 mm. Auf dem Land wurden Geschwindigkeiten bis zu 60, im Wasser bis zu 10 km/h erwartet. Ein Fahrbereich von 360 km war vorgesehen. Im Drehturm war lediglich eine 2-cm-Maschinenkanone vorgesehen. Die Panzerdicken betrugen zwischen 4 bis 8 mm. Gegenüber dem Drehstablaufwerk des 5 TP hatte der Typ Pzlnz 130 ein Blattfederlaufwerk.

Kampfpanzer VAU 33 und 7 TP

Die technischen und taktischen Unzulänglichkeiten der bisher verwendeten Kleinpanzer verlangten dringend nach neuen Lösungen. In Großbritannien hatten sich Ende der Zwanziger Jahre nicht nur die Kleinpanzer (Vickers Carden Loyd) sondern auch der von Vickers Armstrong geschaffene »6-Tonner« überzeugend durchsetzen können. Fast in jedem panzerbauenden Land bildeten Lizenzbauten

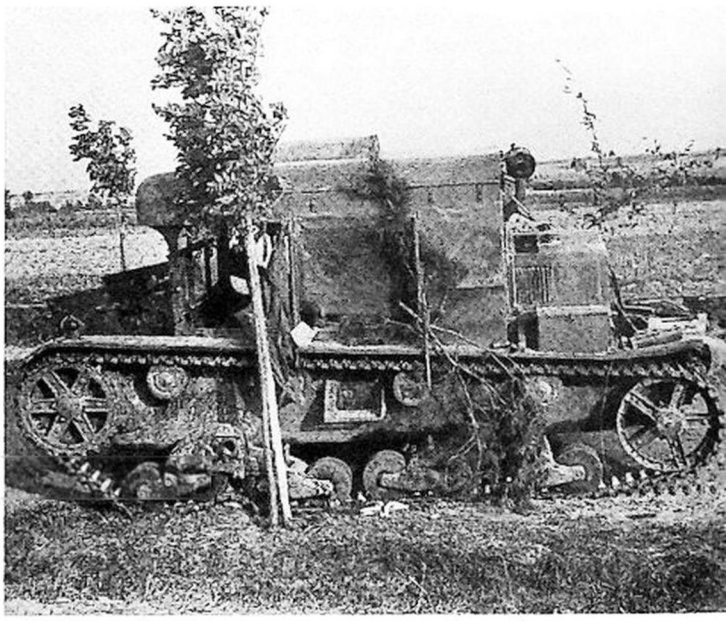
beider Typen die Grundlage für die Panzerstreitkräfte. Der »6-Tonner« wurde auf Grund seiner Ausgewogenheit in Bezug auf Feuerkraft, Beweglichkeit und Schutz, vor allem wegen eines relativ niedrigen Kostenaufwandes, zu einer der bekanntesten Panzerkonstruktionen zwischen beiden Weltkriegen. Auf Kundenwünsche hinsichtlich Bewaffnung wurde weitgehend eingegangen. Grundsätzlich erschien der »6-Tonner« in zwei Ausführungen: Die Ausführung A hatte zwei nur mit Maschinengewehren bewaffnete Türme mit begrenztem Drehbereich, während die Ausführung B einen volldrehbaren Turm mit Kanonenbewaffnung aufwies. Polen beschaffte ab 1932, nachdem die Entscheidung 1929 getroffen war, 38 Stück des »6-Tonners« der Ausführung A. 22 dieser Fahrzeuge wurden kurz darauf zur Ausführung B umgerüstet, deren Drehturm neben einer aus England gelieferten 3,7-cm-Kanone ein 7,9-mm-MG erhielt. Die Ausführung A war ursprünglich mit einem 13,2-mm- und einem 7,9-mm-Maschinengewehr ausgerüstet. Die 7 t schweren Fahrzeuge hatten drei Mann Besatzung und eine Panzerung bis zu 13 mm Dicke. Ein luftgekühlter Armstrong-Siddely Vierzylinder-Ottomotor mit 80 PS Leistung ermöglichte eine Höchstgeschwindigkeit von 35,4 km/h. Motor und Kupplung erwiesen sich als zu schwach, vor allem mußte die Luftzufuhr zum Kühler verbessert werden. Vickers versprach Abhilfe.

Schon ab 1931 hatte sich die staatseigene polnische Herstellerfirma Panstwowy Zaklad Inzynierii (PZInz) bemüht, das Fahrzeug durch polnische Komponenten zu verbessern, auch um vom Ausland unabhängiger zu werden. Dies führte zum Typ VAU (Vickers-Armstrong-Ursus), der auch die Bezeichnung PZInz-120 führte. Ein in Lizenz gebauter Dieselmotor der Firma Saurer vom Typ VBLD, ein wassergekühlter Sechszylindermotor mit 110 PS Leistung, erforderte eine grundsätzliche Änderung der Motorraumabdeckung. Das Schaltgetriebe hatte 5 Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang, eine Kupplungslenkung war vorgesehen.

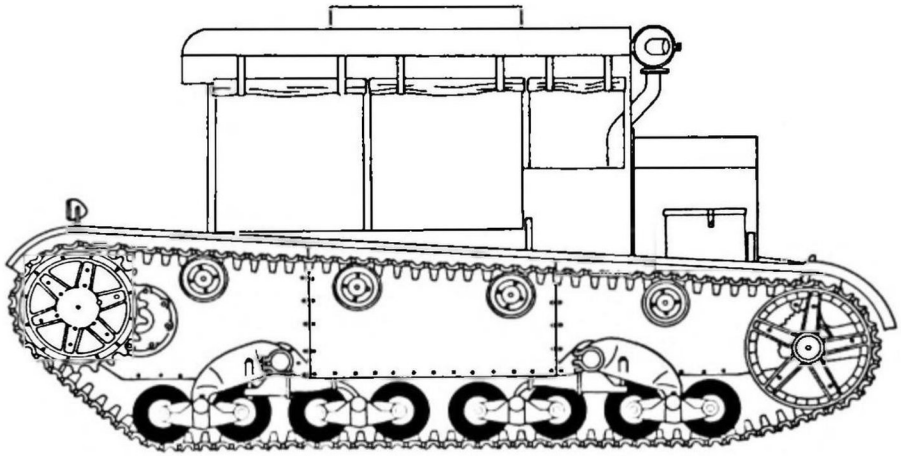
Als Abart wurde das ungepanzerte Mörserzugmittel für den 220-mm-Skoda-Mörser in Auftrag gegeben, von dem 1934 71 Stück gefertigt wurden. Ein in Lizenz gebauter Saurer CBLD6 Dieselmotor mit 115 PS Leistung ergab eine Zugkraft von 5400 kg bei einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h. Die Zugfahrzeuge erhielten die Bezeichnung C 6 P und C 7 P. Der C 7 P bildete auch die Grundlage für einen Brückenleger mit einer Spannweite von 8 m.

Auf der Basis VAU bzw. 7 TP entstand das Mörserzugmittel C 6 P bzw. C 7 P. Das Bild zeigt eine schwere Mörser-Batterie mit 220-mm-Skoda-Mörsern vor Kriegsausbruch.

Ein Artillerieschlepper C 7 P, der während der Kampfhandlungen 1939 aufgegeben wurde (BA).



Im Winter 1939/40 wurden mit C 7 P Artillerieschleppern eigene und polnische Kampffahrzeuge geborgen.



Mörserzugmittel C 7 P (p).

1933 ergingen Aufträge an England über die Beschaffung von weiteren Komponenten für den nunmehr als Typ 7 TP ausgewiesenen Kampfpanzer. Erste Versuchsfahrten mit dem neuen Typ erfolgten 1934. Im Herbst dieses Jahres war die Entwicklung 7 TP abgeschlossen, eine verstärkte Kupplung war eingebaut und die Basispanzerung des Fahrzeuges auf 17 mm Dicke angehoben.

Am 18. März 1935 erging ein Auftrag über 22 Stück der zweitürmigen Ausführung, die jeweils ein in Polen hergestelltes Browning Modell 30 MG eingebaut hatten. Die wassergekühlten MG erhielten einen Panzermantel.

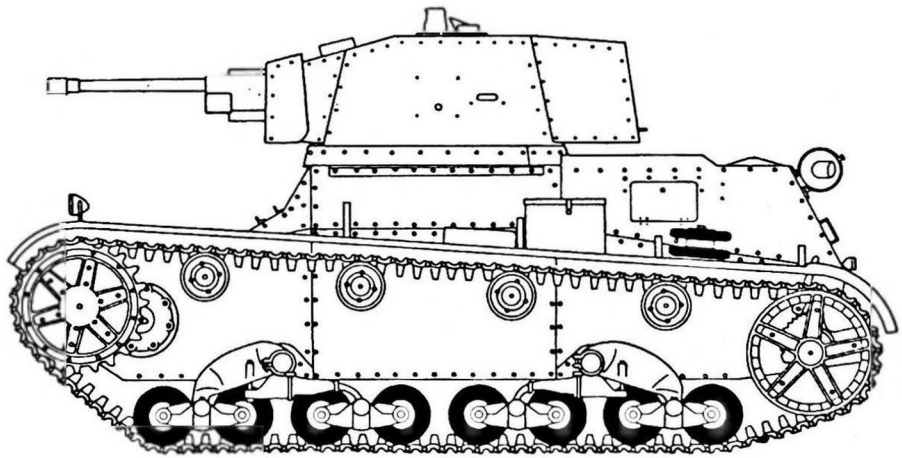
Wie schon für den Renault Kampfpanzer FT 17 wurden auch für die 7 TP Eisenbahntiefladewagen entwickelt und gebaut (ca. 10 Stück), in denen sich der durch seine eigenen Antriebsaggregate bewegte Kampfpanzer mit einer Geschwindigkeit von bis zu 60 km/h fortbewegen konnte.

Sehr rasch erwies sich die zweitürmige Ausführung mit begrenztem Seitenrichtfeld feuerkraftmäßig anderen Kampfpanzern dieser Zeit als unterlegen, aber die Möglichkeiten zu einer rein polnischen Lösung des Drehturmes mit panzerbrechender Waffe waren gering. Wiederum half die schwedische Firma Bofors aus und adoptierte ihre 37-mm-Panzerabwehrkanone 36 zum Einbau in einem gepanzerten Drehturm. Bofors entwickelte einen neuen Drehturm, der die 37-mm-Panzerkanone, Modell 1937 aufnahm.

Zusammen mit einem Zeiss Zielfernrohr ergab sich eine für diese Zeit überragende Feuerkraft. Ein integrierter Gepäckkasten im Turmheck sparte Platz im Panzer. Im Gegensatz zur Doppelturm-Ausführung 7 TPdw, erhielt die neue Ausführung mit nur einem Drehturm die Bezeichnung 7 TPjw. Bofors lieferte die ersten 16 Türme im Zeitraum von Februar 1936 bis Januar 1937.

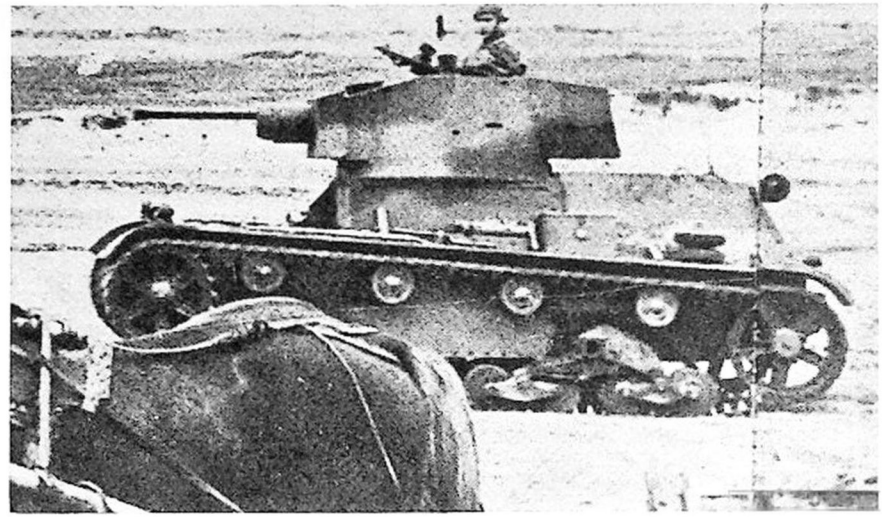
Einige der für die Doppelturm-Ausführung vorgesehenen Fahrgestelle wurden auf die neue Einzelturm-Version umgestellt, die Ausführung 7 TPjw mit der internen Bezeichnung Pzlnz 220. Ab Mai 1938 erfolgte die Fertigung der Türme ausschließlich in Polen.

Bis Kriegsausbruch im September 1939 waren insgesamt



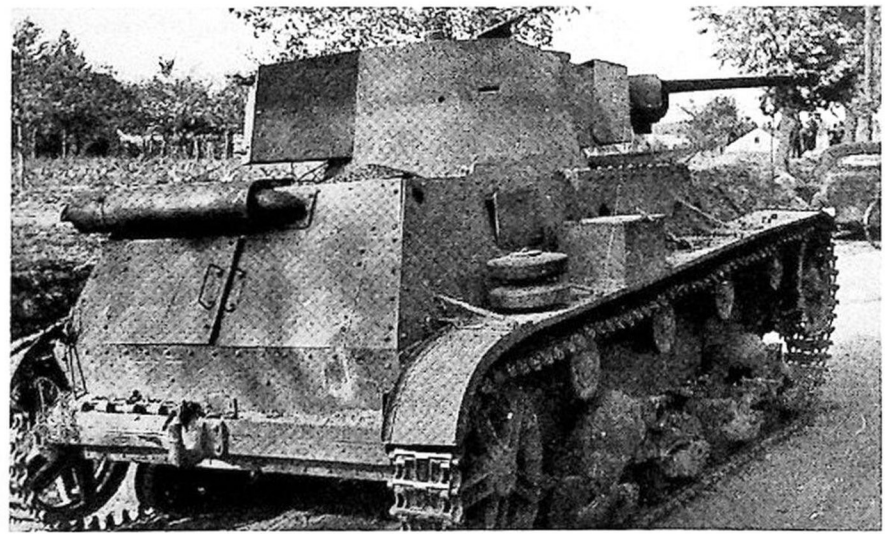
Panzerkampfwagen 7 TP (p).

Mit der Bezeichnung 7 TPjw wurde die eintürmige Ausführung bevorzugt gebaut und gegen die deutschen Truppen eingesetzt.



Kampfpanzer 7 TPjw nach der Begegnung mit deutschen Truppen.

Die Rückansicht des 7 TP zeigt die Einzelheiten des Motorraums mit der hochgezogenen Auspuffanlage (BA).



Kampfpanzer 7 TP in Vorder- und Rückansicht bei einer Parade. Die Fahrzeuge haben den dunkelgrauen Anstrich der deutschen Heeresfahrzeuge jener Zeit.

Siegesparade in Warschau 1939. Beim Vorbeimarsch polnische Kampfpanzer vom Typ 7 TP mit deutschen Besatzungen (BA).

Kampfpanzer 7 TP im Dienst der Deutschen Wehrmacht.

135 7 TP Fahrzeuge fertiggestellt, davon 40 in der Doppelturm-Ausführung. Einsatzfähig waren davon 114 Stück. Die letzte Ausführung des 7 TPjw hatte eine verbesserte Kühlung, der schußanfällige Auslaßgrill am Heck war entfallen, der Auspuff hoch am Abschlußblech der Wanne befestigt.
Auch das Ausland zeigte Interesse an diesen Fahrzeugen, so bestellte Jugoslawien 36 und Afghanistan 12 Stück, die jedoch wegen des Kriegsausbruches nicht mehr zur Auslieferung kamen.
Der 7 TP war in Bezug auf Feuerkraft den deutscherseits eingesetzten Panzerkampfwagen I, II und 35 (t) weit überlegen, er war auch der erste in Europa gebaute Serienpanzer, der mit einem Dieselmotor ausgerüstet war.
Die nach dem Feldzug verbliebenen fahrbereiten Kampfpanzer 7 TP nahmen 1939 an der deutschen Siegesparade in Warschau teil und wurden vom 1. Panzerregiment noch als Schulfahrzeuge verwendet, um dann schließlich von Polizei-Einheiten im Partisanenkampf aufgebraucht zu werden.

Kampfpanzer 10 TP

Als 1926 das polnische Amt für Bewaffnung und Ausrüstung eine Ausschreibung über einen neuen Kampfpanzer vorlegte, befand sich unter den Bewerbern auch der bekannte amerikanische Erfinder J. Walter Christie. Über die Waffenhandelsfirma Driggs & Comp., welche die Vertretung für Polen übernommen hatte, legte er den Entwurf eines Räder/Kettenfahrzeuges vor, der grundsätzlich eine verbesserte Ausführung der Christie-Typen M 1919 und M 1921 darstellte, die zu dieser Zeit von der US-Armee erprobt wurden. Die ursprünglichen Entwürfe wurden von Polen nicht angenommen, obwohl das Interesse an den Christie-Lösungen nie erlahmte. Nach einem Besuch polnischer Experten 1929 in den Vereinigten Staaten sollten zwei Christie-Prototypen M 1931 angekauft werden, der Auftrag wurde jedoch nachträglich wieder rückgängig gemacht, nachdem die Polen erfahren hatten, daß die Sowjetunion in der Zwischenzeit die Nachbaurechte für Christie-Fahrzeuge erworben hatte. In der Sowjet-Armee bildeten diese Fahrzeuge die Grundlage für die BT-Baureihe, die später zum Kampfpanzer T 34 führte.
Nachdem sich dieses Projekt für Polen zerschlagen hatte, wurden 1930 Überlegungen angestellt, einen eigenen polnischen Kampfpanzer zu bauen. Nach wie vor basierte der neue Entwurf auf einem Räder/Kettenfahrzeug, welches im Radbetrieb auf Straßen und mit Gleisketten im Gelände fahren konnte.
Das Projekt wurde 1935 bestätigt und ein sogenannter »Verfolgungspanzer« mit der Bezeichnung 10 TP konzipiert. Er sollte vordringlich die Panzerbataillone der neu aufzustellenden mechanisierten Brigaden ausrüsten. Die Kompaniestärke war auf 16 Fahrzeuge festgelegt. Ein Gesamtbedarf von 64 Kampfpanzern wurde festgelegt.
Ende 1936 wurde in der Versuchswerkstatt des technischen Versuchsamtes für die gepanzerten Streitkräfte bei URSUS in Warschau der erste Prototyp aufgelegt. Größtes Problem war ein geeignetes Triebwerk. Eine verbesserte Ausführung des noch aus dem Ersten Weltkrieg stammenden American La France Liberty Motors wurde ausgewählt, der eine Leistung von 240 PS erbringen sollte. Der erste Prototyp wurde im Juni 1937 fertiggestellt. Die Auslegung des Laufwerkes lehnte sich an den Christie-Entwurf an. Das Fahrzeug bewegte sich auf Gleisketten, die Gleisketten konnten von der Besatzung abgenommen und auf Kettenabdeckungen verstaut werden. Die vorderen Laufrollen waren lenkbar, das zweite Laufrollenpaar hydraulisch heb- und senkbar, um die Lenkung bei Radbetrieb zu erleichtern. Bei Radbetrieb konnte eine Geschwindigkeit bis zu 75 km/h erreicht werden. Die Umstellung auf Gleiskettenbetrieb durch die Besatzung dauerte zwischen 30 bis 45 Minuten.

Ein Prototyp des Kampfpanzers 10 TP bei Versuchsfahrten im Wald von Kampinos. Das Christie-Laufwerk ist gut zu erkennen.

Das Fahrzeug war in Schweißkonstruktion ausgeführt, der Drehturm war von Bofors entwickelt und führte die gleiche 3,7-cm-Kanone vz. 37, die auch im Kampfpanzer 7 TPjw eingebaut war.
Ein wassergekühltes 7,92 mm vz. 30 Maschinengewehr war neben der Kanone im Drehturm untergebracht. Zusätzlich war in der Fahrerfront ein weiteres dieser MG in Kugelblende eingebaut.
Die ersten Werksversuche dienten der Beseitigung ursprünglicher Mängel, im Juli 1938 begann der Truppenversuch. Bis 1939 wurden über 2000 km gefahren und dabei eine Anzahl von Problemen festgestellt. Kühlungsprobleme beim Triebwerk, Getriebeschwierigkeiten, eine unzulängliche Hydraulik, schnelle Abnutzung der Laufwerkkomponenten sowie schlechte Zugänglichkeit von Motor und Getriebe führten zum Entschluß, das Fahrzeug in vorliegender Ausführung nicht für die Truppe zu beschaffen. Es sollte jedoch als Erprobungsträger für einen verbesserten Typ 14 TP dienen.
Das Gefechtsgewicht betrug 12,8 t, die Besatzungsstärke vier Mann. Mit einer Länge von 5400 mm, Breite 2550 mm, Höhe 2200 mm, war das Fahrzeug sehr kompakt. Die Bodenfreiheit war mit 400 mm festgelegt. Für die 3,7-cm-Kanone wurden 80 Schuß, für beide MG 4500 Schuß im Fahrzeug untergebracht. 130 Liter Kraftstoff wurden mitgeführt, der Kraftstoffverbrauch der 12-Zylinder-4-Takt-Maschine lag bei 110 bis 150 Liter per 100 km.
Vorne, seitlich und hinten betrug die Panzerdicke 20 mm, der Drehturm hatte 16 mm Bleche. Funkgeräte und Bordverständigung waren vorgesehen.

Kampfpanzer 14 TP

Der leichte Angriffspanzer 14 TP war unabhängig vom Projekt 10 TP in Angriff genommen worden. Er hatte dem 10 TP gegenüber eine dickere Panzerung mit bis zu 35 mm Blechen. Der Typ 14 TP wurde gleichzeitig mit dem 10 TP entwickelt, aber die nur mit Nachteilen behaftete Räder/Ketten-Konfiguration aufgegeben.
Durch den Wegfall der komplizierten Antriebsanlage für den Räder/Kettenbetrieb konnte die Panzerung bis zu 50 mm Dicke gebracht werden. Der Entwurf war Anfang 1938 abgeschlossen und die Zeichnungen an die Versuchswerkstätte bei URSUS überwiesen. Das Problem mit dem Triebwerk war immer noch nicht gelöst. Der amerikanische Motor war nicht stark genug. Ein in Polen entwickeltes Triebwerk mit bis zu 400 PS Leistung kam über erste Versuche nicht hinaus. Schon beim Projekt 10 TP hatte man mit dem Einbau des deutschen Maybach 12-Zylinder-Hochleistungsmotors vom Typ HL 108 gerechnet, der zu diesem Zeitpunkt in den Panzerkampfwagen III und IV eingebaut wurde. Ende 1938 waren die Komponenten bis zu 60% gefertigt, die bei Maybach bestellten Motoren und halbautomatischen Kupplungen wurden jedoch nicht geliefert. Bei Kriegsbeginn 1939 befand sich der nicht fertiggestellte Prototyp 14 TP in der Versuchswerkstätte bei Ursus in Warschau und wurde dort offensichtlich zerstört. Das Fahrzeug war für ein Gefechtsgewicht von 14 t ausgelegt und hatte eine Besatzung von vier Mann. Vorgesehen für den Einbau im Drehturm war eine neu von Polen entwickelte 4,7-cm-Kanone und ein MG. Bei einem Leistungsgewicht von 21,4 PS/t wurde eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h erwartet.

Französische Kampfwagen im polnischen Heer

Nach der Grundausrüstung mit französischen Kampfpanzern in den Aufbaujahren und die Tatsache, daß die eigene Panzerindustrie nicht so richtig ins Laufen kam, die politischen Ereignisse jedoch einen beschleunigten Ausbau der polnischen Panzertruppe forderten, verhandelte man mit Frankreich über den Ankauf von Panzerfahrzeugen.
Bevorzugt wurde der Kavalleriepanzer SOMUA S 35, der jedoch von den Franzosen nicht für den Export freigegeben wurde. Kurz vor Kriegsbeginn 1939 wurden tatsächlich noch 35 Renault Zweimann-Kampfwagen vom Typ R 35 an Polen geliefert. Das damit aufgestellte Bataillon kam jedoch auf Grund der turbulenten Ereignisse im September 1939 überhaupt nicht zum Einsatz, trat dann nach Rumänien über und wurde dort interniert.

Königreich Belgien

GEPANZERTE FAHRZEUGE

1930 kaufte die belgische Armee 12 gepanzerte Radfahrzeuge des Typs VUDB der Firma Berliet in Frankreich. Die 4 t schweren Fahrzeuge wurden 1932 an die Gendarmerie abgegeben und kamen 1940 nicht mehr zum Einsatz.

Eine verbesserte Ausführung VUDB 4 wurde 1930/1931 als Prototyp von der belgischen Armee angekauft.

Basierend auf dem 1 t Ford Lastkraftwagen (Typ 91 Y) und umgestellt auf Allradantrieb durch Marmon-Herrington-Bauteile, entstand Anfang 1940 ein gepanzertes Zugfahrzeug für die 4,7-cm-Pak. Die gepanzerten Aufbauten stammten aus Belgien, der Zusammenbau erfolgte im Ford Montagewerk in Antwerpen. Ungepanzert wurde das Fahrzeug auch als Kommandeur-, Funk- und Lastwagen geliefert. Unter den von der Wehrmacht übernommenen Fahrzeugen lief eines nachweislich als Kommandeurfahrzeug (gepanzert) bei der 8. Panzerdivision.

Die Geschichte der belgischen Panzertruppe beginnt wie die vieler Staaten mit dem französischen Kampfpanzer F.T.17/18. Die belgische Regierung bestellte nach dem Ersten Weltkrieg, in den Jahren 1919–1920, 75 Renault Kampfpanzer. Das Tank-Regiment, welches damit ausgerüstet wurde, wurde 1934 aufgelöst. Einige der F.T. 18 wurden von der Gendarmerie übernommen und von dieser noch bis 1938 weiterverwendet.

1936 wurden in Großbritannien 42 leichte Kampfpanzer vom Typ T 15 (AB/Mi) der Firma Vickers-Carden-Loyd beschafft und ausschließlich Kavallerie-Einheiten zugeteilt. Die offizielle Bezeichnung AB/Mi (Auto-Blindée/Mitrailleuse) galt nur für Belgien, das Fahrzeug wurde als leichter Aufklärungspanzer eingesetzt. Das Gefechtsgewicht betrug 3,8 t. Der Besatzung von drei Mann stand im Drehturm ein Hotchkiss 13,2-mm-Maschinengewehr zur Verfügung. Ein Meadows 6-Zylinder-Vergasermotor mit 90 PS Leistung verlieh dem Fahrzeug eine Geschwindigkeit von 65 km/h. Nach Übernahme durch die Deutsche

Eine Kleinserie von Ford 1 t Lastkraftwagen wurde mit Marmon-Herrington Vierradantrieb versehen und gepanzert. Sie dienten als Zugmittel für leichte Geschütze. Einige dieser Fahrzeuge blieben ungepanzert. Eines der gepanzerten Fahrzeuge lief als Kommandeurwagen bei der 8. Panzerdivision.

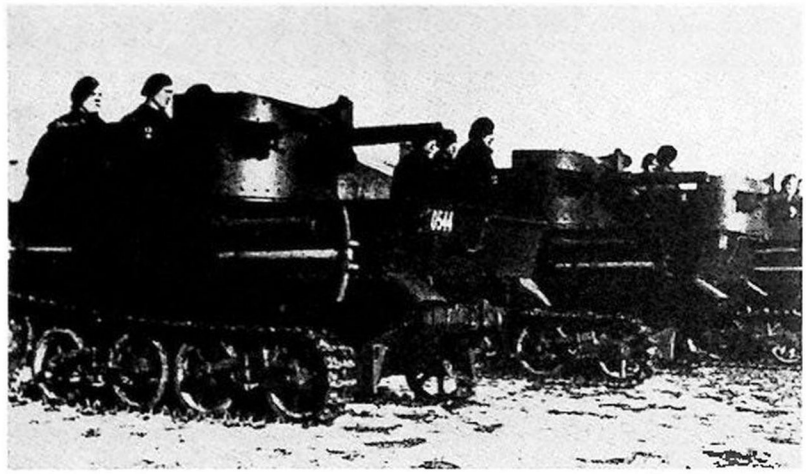
Leichte Kampfpanzer vom Typ T 15 (AB/Mi) der Firma Vikkers-Carden-Loyd, von dem die Belgische Armee 42 Stück beschaffte.

Vom französischen mittleren Kampfpanzer ACG 1 wurden 12 Fahrgestelle bestellt, die teilweise mit in Belgien hergestellten Drehtürmen versehen wurden.

Wehrmacht erhielt das Fahrzeug die Bezeichnung Panzerspahwagen VCL 701 (b).

Als nächster in der Inventur folgte der französische mittlere Kampfpanzer Renault ACG 1. 1937 kaufte die belgische Armee 12 Fahrgestelle dieses Typs, die mit in Belgien hergestellten Drehtürmen versehen werden sollten. Turmhersteller war die Firma Werkhuizen Carels in Gent. Eingebaut war eine 4,7-cm-Bordkanone. Ursprünglich für die Ardennenjäger bestimmt, wurden die Fahrzeuge als zu schwer von dieser Truppe nicht abgenommen und die restlichen Fahrgestelle offen bei den Carels-Werken abgestellt. Ab 1. September 1939 wurden acht dieser Fahrzeuge einsatzbereit der Kavallerie zugeteilt. Die deutsche Bezeichnung lautete Panzerkampfwagen AMC 738 (b), nach Übernahme 1940. Die Fahrzeuge hatten bei 16 t Gefechtsgewicht drei Mann Besatzung. Die Panzerung ging bis zu 25 mm Dicke. Ein Renault 6-Zylinder-Vergasermotor mit 180 PS Leistung erlaubte eine Höchstge-

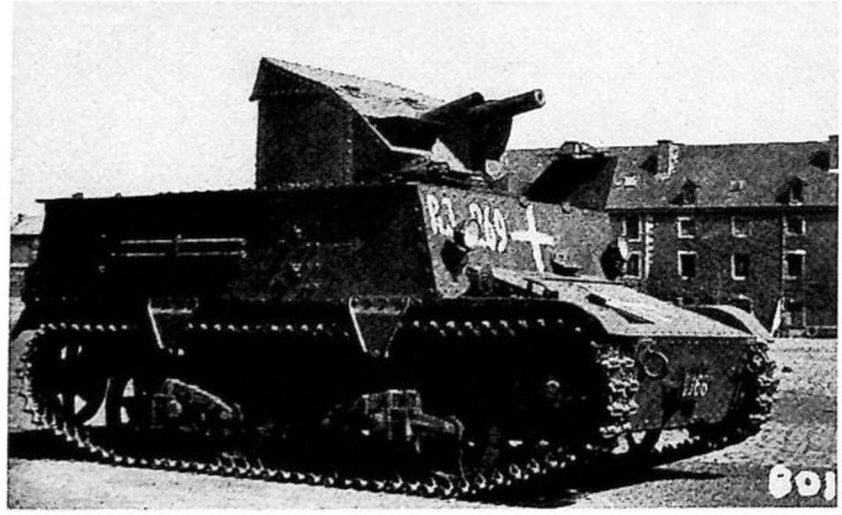
Fahrzeug ACG 1 in der französischen Originalausführung.



Selbstfahrlafette T 13. Erste Ausführung. Die aufgebaute 4,7-cm-Pak konnte nur nach hinten feuern.

schwindigkeit von 42 km/h.
Bereits 1930 wurden sechs Vickers-Carden-Loyd Mark VI Artillerieschlepper als Prototypen in Großbritannien beschafft. Sie waren als Zugmittel für die neue 4,7-cm-Pak der Königlichen Geschützguß-Werke vorgesehen. Endgültig aber wurde die Kanone auf das Fahrgestell gesetzt und so eine Selbstfahrlafette geschaffen. Sie waren ab 1934 bei den Ardennenjägern im Dienst und

Die zweite Ausführung der Selbstfahrlafette T 13 hatte nicht nur ein geändertes Laufwerk, die Bewaffnung war nunmehr in einem voll drehbaren Turm untergebracht.

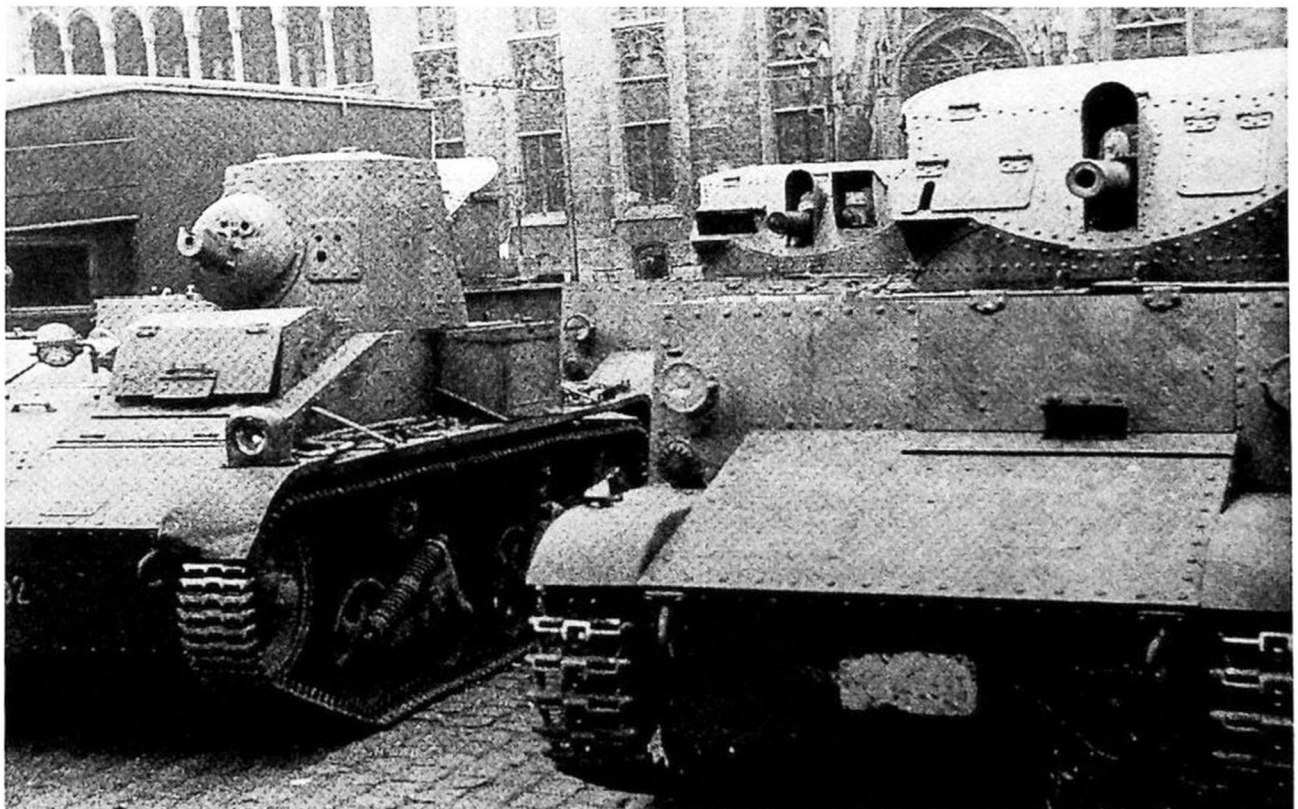


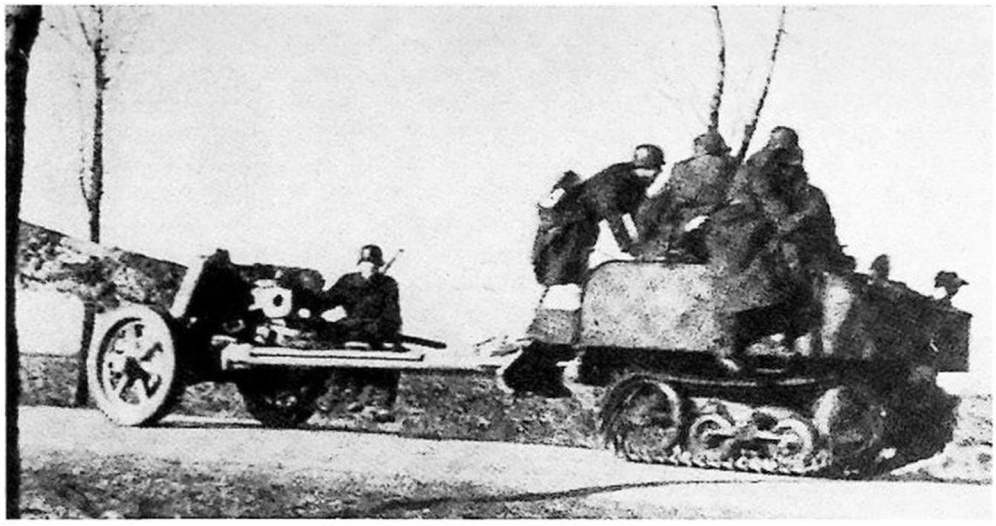
Die 4,7-cm-Bewaffnung im Drehturm war für ein so leichtes Fahrzeug seiner Zeit weit voraus.

Die Rückansicht der zweiten Ausführung der Selbstfahrlafette T 13.

wurden 1939 durch den Typ T 13 abgelöst. Die Wehrmacht übernahm einige dieser Fahrzeuge und benannte sie Panzerjäger (Sfl) CL 801 (b).
Von der Selbstfahrlafette T 13 gab es zwei Ausführungen. Der Typ I auf dem Fahrgestell des Carden-Loyd Schleppers trug die Hauptbewaffnung, eine 4,7-cm-Pak und ein 7,65-mm-Maschinengewehr in einem halboffenen festen Turm, der nur nach hinten feuern konnte. Mit drei Mann Besatzung betrug das Gesamtgewicht 4,5 t. Der Vickers-Armstrong 6-Zylinder Vergasermotor erlaubte eine Straßengeschwindigkeit von 40 km/h.
Die Deutsche Bezeichnung lautete:
Panzerjäger (Sfl) VA 802 (b).
Der Typ I von Vickers-Carden-Loyd lief auch als Zugmittel

Neben dem Aufklärungsfahrzeug T 15 (links) zwei Selbstfahrlafetten T 13.





Der zum Teil in Belgien in Lizenz gebaute Vickers »Utility Tractor« zog bei der Deutschen Wehrmacht u. a. die 5-cm- und 7,5-cm-Pak.

für leichte Anhängelasten.

Der Typ III des Vickers-Carden-Loyd Vollkettenschleppers hatte gegenüber seinem Vorgänger ein völlig anderes Laufwerk. Aus diesem Fahrgestell entstand die Selbstfahrlafette T 13 (Typ III). Der bisher verwendete Turm mit der 4,7-cm-Pak war nunmehr 360° drehbar angeordnet. Das Gesamtgewicht war bei gleicher Besatzungsstärke auf 5 t gestiegen.

Etwa 150 T 13 Fahrgestelle beider Ausführungen wurden in Belgien gefertigt. Hersteller waren die Firmen Konstruktionswerke Familleureux Ltd. und Miesse (58 Fahrzeuge). Die deutsche Kenn-Nummer blieb für beide Fahrzeuge gleich.

Zwischen 1935/1936 erging ein weiterer Auftrag an die Vickers-Werke über die Lieferung einer gepanzerten Versorgungstraktor-Ausführung für die belgische Armee.

Der »Utility Tractor« wurde auch für Nachschubzwecke und im Dienst der Deutschen Feldpost eingesetzt. Die Fahrzeuge wurden ursprünglich in Belgien für den Kolonialdienst der Niederlande bestellt, später für die Deutsche Wehrmacht weitergebaut.

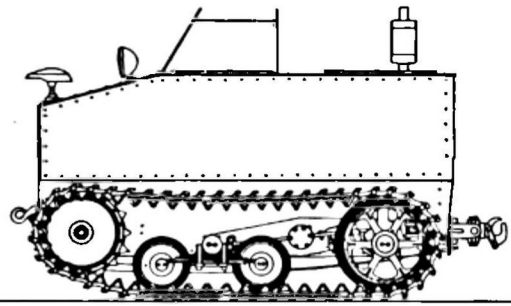
Zwei verschiedene Ausführungen sollten geliefert werden. Modell 1 oder Typ A des »Utility Tractors« war für die Kavallerie bestimmt, mit einer Besatzung von drei Mann. Die 2. Ausführung, Typ B, hatte als Infanterie-Ausführung nur einen Fahrer. Diese waren als Zugmittel für die 4,7-cm-Pak vorgesehen.

Beide Schlepper-Typen waren dem britischen Original ähnlich. Der Aufbau, vor allem der Fahrerstand, waren durch Panzerbleche geschützt, welche, wenn das Fahrzeug nicht im Einsatz war, abgeklappt werden konnten. Der Munitionsvorrat wurde seitlich am Aufbau in Behältern mitgeführt.

Die belgische Armee erhielt etwa 300 dieser Kettenschlepper von Vickers in England, davon 85 für die Kavallerie, 177 für die Infanterie, der Rest wurde ungepanzert als Zugmittel verwendet. Bis März 1936 wurden die Fahrzeuge im Vickers-Werk Elswick in Newcastle on Tyne gefertigt. Die Lizenzverhandlungen zwischen Vickers und der belgischen Nachbaufirma liefen. Die Lizenzfertigung in Belgien durch die Firma Eisenwerke Famillereux begann 1936 mit einem leicht geänderten und verbesserten Modell, welches die Bezeichnung »Tracteur Chenille Vikkers-Carden-Loyd Utility« erhielt. Die Typenbezeichnung lautete Modell 2. Der Aufbau war gegenüber dem Original verlängert, die Kettenauflage vergrößert, der Laufrollenabstand dementsprechend größer. Bei einem Gesamtgewicht von 1,96 t standen je nach Ausführung ein Sitzplatz oder drei Sitze zur Verfügung. Die Panzerdicke betrug 6 mm. Ein Ford Vierzylinder-Vergasermotor mit 52 PS Leistung und ein Kupplungs-Lenkgetriebe übertrugen die Kraft auf die vorne liegenden Antriebsräder.

Die Deutsche Wehrmacht übernahm 1940 den Großteil dieser Fahrzeuge unter der Bezeichnung Artillerieschlepper VA 601 (b). Die Produktion der Schlepper wurde während der deutschen Besatzung weitergeführt, solange die bereits angelieferten Teile reichten.

Die Kettenschlepper wurden vorwiegend deutschen Panzerjäger-Abteilungen als Zugmittel für die 7,5-cm-Pak 40 zugewiesen, dienten aber auch Nachschubzwecken und der Feldpost.*)

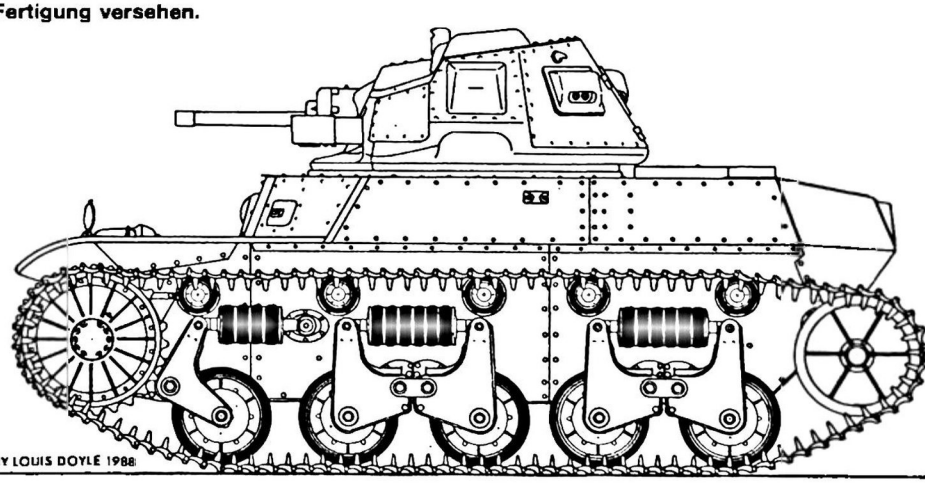


©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

▲ **Artillerieschlepper, Kennummer VA 601 (b).**

*) Von der Ausführung B 1 des Utility-Tractors wurden am 16. September 1939 in Belgien 50 Stück für die Königlich Niederländisch-Indische Armee in Auftrag gegeben. 20 davon wurden noch verschickt. 30 weitere Fahrzeuge wurden am 5. Januar 1940 nachbestellt, sie fielen in deutsche Hände. Famillereux erhielt am 14. August 1942 vom Zentral-Ersatzteilelager einen Auftrag über Ersatzteile für diese Schlepper. Die Unterlagen zeigen, daß während des Zeitraums August 1943 bis Juni 1944 noch mindestens 30 dieser Fahrzeuge bei verschiedenen Pz.Jäg.Abt. im Einsatz waren.
Famillereux erhielt außerdem vom OKH am 18. Juli 1941 einen Auftrag über 15 schwere Schlepper 55 PS und 20 schwere Schlepper 80 PS.

▼ **Panzerkampfwagen ACG 1, Kenn-Nummer 738 (b) in französischer Originalausführung. Fahrzeuge wurden mit Drehtürmen belgischer Fertigung versehen.**



©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

Republik Frankreich

GEPANZERTE VOLLKETTEN-FAHRZEUGE

Vor Beginn des Zweiten Weltkrieges besaß Frankreich eine der am besten ausgerüsteten Streitkräfte der Welt. Ihre Panzerwaffe galt bei militärischen Fachleuten beispielhaft, sie war – bereits seit dem Ersten Weltkrieg – anderen Armeen zahlenmäßig und in der Technik überlegen. Ihre grundsätzliche taktische Aufgabe war, nach den Erfahrungen der Kriegsjahre 1917/18, ausschließlich die Unterstützung der eigenen Infanterie.

Einige fortschrittlich denkende Offiziere, darunter der damalige Oberst Charles de Gaulle, forderten zwar seit Beginn der Dreißiger Jahre eine Zusammenfassung der Panzertruppe zu selbständig operierenden Panzer-Großverbänden, vor allem Panzer-Divisionen. Sie konnten sich aber seinerzeit gegen das Beharrungsvermögen einer fest eingeprägten Denkweise im französischen Generalstab nicht durchsetzen.

Diese überlieferten Ansichten waren auch deshalb wenig zu erschüttern, weil Frankreich noch beträchtliche Bestände von meist veralteten, zum Teil noch aus dem Ersten Weltkrieg stammenden Panzerfahrzeugen besaß, die für schnelle, raumgreifende Operationen in Großverbänden nicht geeignet waren. Der Drang zu sparsamer Haushaltsführung nach der gerade überwundenen Weltwirtschaftskrise zwang das französische Heer zur Weiterverwendung der allmählich veraltenden Bestände und ließ die Einführung neuer und technisch besserer Fahrzeuge in größeren Stückzahlen nicht zu.

Dennoch wurde eine ganze Reihe modern konzipierter und kampfkräftiger Kampfpanzer geschaffen, die später im Einsatz nur infolge einer überholten Doktrin in ihrer vollen Entfaltung gehemmt wurden.

Die Ereignisse des Jahres 1940 zeigten brutal die Überle-

Französischer Beutepanzer in Kroatien. (Foto: Bundesarchiv 101I-1553-16, Gruber, CC-BY-SA-3.0)

Zerstörter französischer Panzer Char B1. (Foto: Bundesarchiv 101I-0 21, Fremke Heinz, CC-BY-SA-3.0)

Beutepanzer Hotchkiss 39. (Foto: Bundesarchiv 101I-0916-19, Heber, CC-BY-SA-3.0)

genheit der neuen Einsatzideen gepanzerter Großverbände. Der Begriff »Blitzkrieg« wurde nach den Schlachten in Polen eindringlich bestätigt.

Den deutschen Truppen fiel praktisch die gesamte Ausrüstung der französischen Armee in die Hände, sie wurde systematisch in den Versorgungskreislauf der Wehrmacht eingespeist.

Um sich einen Einblick in die Leistungsfähigkeit der französischen Kraftfahrzeug-Industrie und deren Produkte zu verschaffen, plante das Heereswaffenamt eine Besichtigungstour der führenden Techniker im deutschen Panzerbau. Unter der Leitung von Oberregierungsbaurat Kniepkamp wurden in der Zeit vom 28. Juli bis 9. August 1940 Beutefahrzeuge, Hersteller und Versuchsanstalten inspiziert und aufgesucht. Als Teilnehmer waren eingeladen die Herren:

- Wunderlich, Maenning (beide Daimler-Benz), Aders (Henschel), Zadnik (Porsche), von Westermann (ZF), Barth (Krauss-Maffei), Zulch (Hanomag), Wölfert (Krupp), Rössler (NAG), Reif (MAN), Stumpf (Demag), Winkler (Ritscher), Erker (Büssing-NAG), Walther (NSU) und Kynast (Borgward).

Generaloberst F. Halder, Chef des Generalstabes des Heeres, schreibt am 7. Juli 1940, daß es unwahrscheinlich sei, aus den Beutebeständen Panzerfahrzeuge bald wieder verwenden zu können. Er rechnete günstigstenfalls mit dem Einsatz von 3 bis 4 Abteilungen in drei Monaten. Bis Ende August 1940 waren 33 mittlere Kampfpanzer einsatzbereit, bis 30. September folgten weitere 100 Kampfpanzer, 20 Panzerspähwagen und 30 Munitionsschlepper.

In der Heimat wurde eine Panzer-Ersatz-Abteilung mit Beutepanzern ausgestattet, sie bildete die Stämme aus für zwei Beutepanzer-Divisionen. Am 30. August 1940 hatte Hitler die Ausrüstung der 4. Panzer-Division mit Beutefahrzeugen für Besatzungszwecke befohlen.

Am 23. Dezember 1940 waren 4930 Beute-Panzerfahrzeuge erfaßt, diese Zahl schloß die Munitionsschlepper ein. Bis Ende Januar 1941 sollten alle Fahrzeuge übernommen sein.

Das Heereswaffenamt richtete eine Außenstelle in Paris, Avenue Kléber, ein und koordinierte von dort aus die Produktion von Kraftfahrzeugen und Ersatzteilfertigung im besetzten Gebiet.

Der Außenstelle unterstand auch der Arbeitsstab Becker*), der die Erfassung der Restbestände an französischen Fahrzeugen für deutsche Verwendung übernommen hatte.

Am 13. Februar 1941 war die Beute-Panzer-Abteilung 301 soweit ausgebildet, daß sie Anfang März nach Norwegen verlegt werden konnte.

Am 4. Juni 1941 wurde mitgeteilt, daß sechs Züge Beutepanzer nach Serbien verlegt würden, während weitere sechs Züge, für Kreta bestimmt, in Saloniki eingetroffen waren.

Laut Mitteilung vom 5. November 1941 waren aus der Westbeute im Laufe des Herbstes 1941 bis Anfang 1942 verfügbar:

1) Aus Instandsetzung:
   - 500 Renault FT, Baujahr 1917/18
   - 60 Renault 35 mit 4,7-cm-Pak (t)
   - 125 Renault 35
   - 200 Hotchkiss
   - 20 Somua
2) Aus Umbewaffnung:
   - 400 Hotchkiss der Beutepanzer-Brigaden 100 und 101
   - 120 Somua der Beutepanzer-Brigaden 100 und 101
   - 90 Renault 35 mit 4,7-cm-Pak (t) der H.Pz.Jg.Abt. 559, 561, 611.

Ein Teil dieser Panzerfahrzeuge wurde abgegeben für

- Sicherungszwecke der SS
  - 250 Renault FT 17
  - 30 Renault 35
  - 60 Hotchkiss
- Flugplätze der Luftwaffe (Luftflotten Kdo. 3)
  - 100 Renault FT 17
    davon 25 Luftgaukommando Holland
    30 Luftgaukommando Belgien, Nordfrankreich
    45 Luftgaukommando Westfrankreich

11. Februar 1942 – Forderung an Chef H. Rüst, von den noch zur Verfügung stehenden rund 400 Beute-Panzerkampfwagen 200 Stück als Zugmaschinen für Heeresartillerie umzubauen.

24. Februar 1942 – Endgültige Forderung auf Umbau von 120 Beute-Panzerkampfwagen als Zugmittel für Artillerie.

20. Juni 1942 – Mit den ersten 20 7,5-cm-Pak 40 Selbstfahrlafetten auf Fahrgestell Lorraine ist bis Ende Juli zu rechnen. Je eine Pak-Einheit mit 9 Pak (Sfl) ist den

*) siehe Kapitel »Der Fall Becker«

Pz.Jg.Abt. der 14. und 16. Panzerdivision zur Erprobung zuzuweisen.

26. Juni 1942 – Es ist beabsichtigt, die ersten sFH 13 (Sfl) auf Lorraine-Fahrgestell als Abteilungen mit 18 Geschützen in je einer Geräte-Einheit der 14. und 16. Panzerdivision zuzuführen.

7. Juli 1942 – Sechs 7,62-cm-Pak (r) auf Fahrgestell Panzerkampfwagen II gehen an die 14. und 16. Panzerdivision. Zur Ausstattung mit 7,5-cm-Pak 40 auf Lorraine-Fahrgestell waren die 15. und 17. Infanteriedivision, später die 106. und 167. Infanteriedivision und 26. Panzerdivision im Westen vorgesehen.

18. Juli 1942 – Die Panzerkompanie der SS-Division *Prinz Eugen* wird mit französischen Beutepanzern vom Typ Char B 2 ausgestattet.

Über eine grundsätzliche Regelung der Panzerinstandsetzung einigte man sich mit Schreiben vom 8. April 1944 OKH (Ch. H. Rüst. u. BDE) Nr. 2841/44.

Instandsetzung von Panzerfahrzeugen (Auszug)

11. Panzerfahrzeuge ausländischer Herkunft sind, soweit ihre Instandsetzung durch die Truppe nicht möglich ist, wie folgt instandzusetzen:
   a) französischer Bauart Pz.Inst.Abt. (bodenständig), Paris
   b) russischer Herkunft Pz.Inst.-K-Werk Nord, Riga
   c) italienischer Herkunft Pz.Inst.Abt. (bodenständig) im OAE-Werk, Bologna.

In Frankreich wurden über 5000 Panzerfahrzeuge französischer Herkunft instandgesetzt, Betriebsanleitungen und Ersatzteilelisten ins Deutsche übersetzt und die Ersatzteilfertigung bei den Firmen in Gang gebracht. Derselbe Aufwand wurde ab 1943 auch für Fahrzeuge italienischer Bauart wiederholt.

Die Fertigung weiterer französischer Kampfpanzer wurde nicht wieder aufgenommen.

Die bis dahin abgewickelte Fertigung von Panzerfahrzeugen:

Typ	Bis 1. Sept. 1939	Bis 1. Mai 1940	Nach 1. Mai 1940
Panzerkampfwagen B 1	35	35	–
Panzerkampfwagen B 1	115	279	63
Panzerkampfwagen D 1	160	160	–
Panzerkampfwagen D 2	50	100	–
Panzerkampfwagen FCM	100	100	–
Panzerkampfwagen R 35	1070	1465	146
Panzerkampfwagen H 35	400	400	–
Panzerkampfwagen H 39	200	600	80
Panzerkampfwagen S 35	261	410	40
Panzerspähwagen AMR 33	123	123	–
Panzerspähwagen AMR 35 7,5 mm	100	100	–
Panzerspähwagen AMR 35 13,2 mm	30	30	–
Panzerspähwagen AMR 35 25 mm	70	70	–
Panzerspähwagen AMC 34	12	12	–
Panzerspähwagen ACG 1		29	–
Panzerspähwagen AMD Laffly 50 AM	96	96	–
Panzerspähwagen AMD Laffly 80 AM		28	–
Panzerspähwagen AMD Laffly S 15 T.O.E.	25	25	–
Panzerspähwagen AMD Panhard 178	219	488	41+

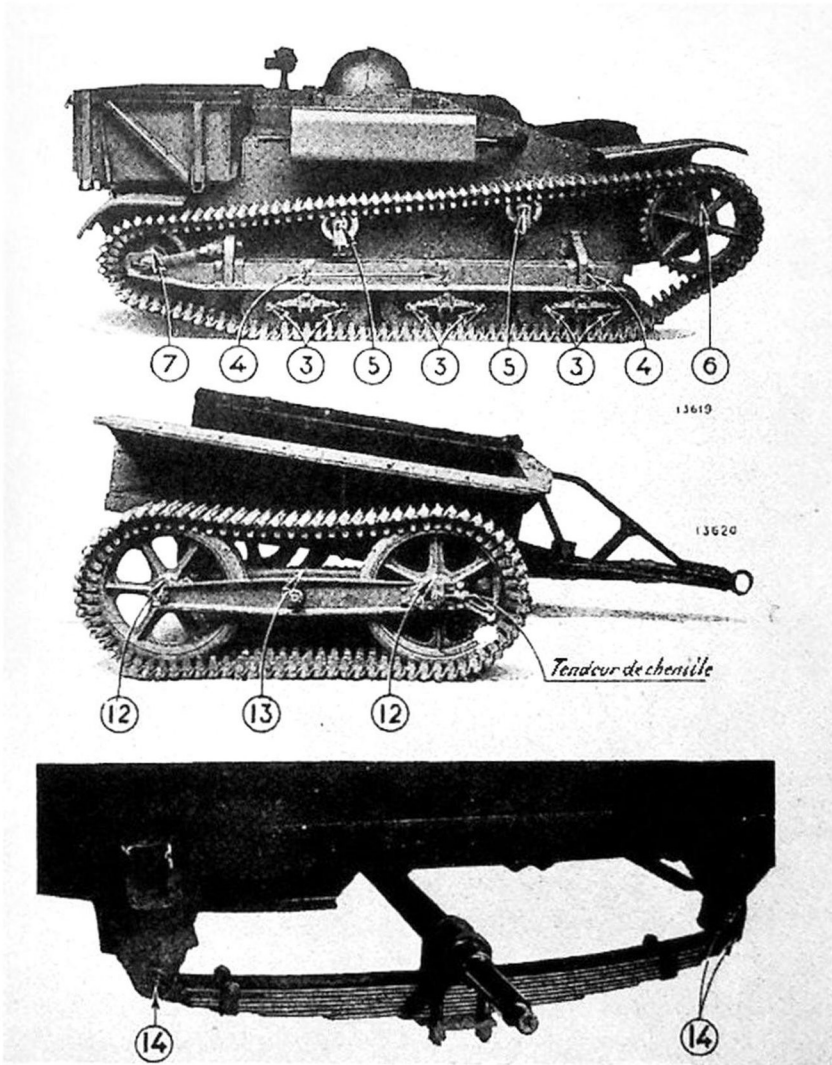
GEPANZERTER MUNITIONSSCHLEPPER UE, CHENILETTE – KENN-NUMNER 630 (f)

Die Anfang der Dreißiger Jahre mit Nachdruck betriebene Motorisierung der französischen Infanterie sah u.a. auch die Beschaffung von gepanzerten Gefechtsfeld-Versorgungsfahrzeugen vor. An dieser Ausschreibung beteiligten sich die Firmen Renault, Latil und Citroën. Als Grundlage der Entwicklung diente das englische Carden-Loyd-Fahrgestell, welches zu dieser Zeit wegen seiner Wirtschaftlichkeit besonders populär war. Unter Zugrundelegung des Typs N der Firma Latil war es schließlich Renault, welche einen Großauftrag über diese Fahrzeuge erhielt. Das Renault-Werk in Billancourt stellte den Typ UE-Chenilette in mehreren Ausführungen her. Gleichzeitig mit dem Fahrzeug wurde ein gepanzerter Vollkettenanhänger entwickelt.

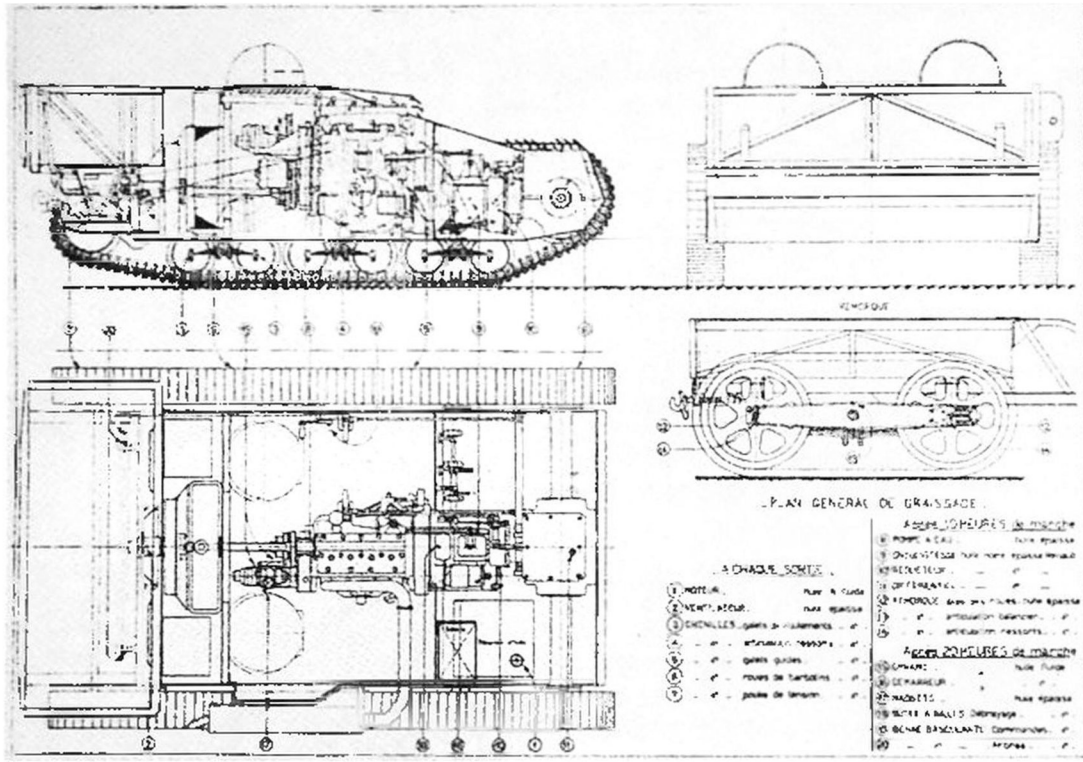
Das nur 3,3 t schwere Fahrzeuge hatte eine Nutzlast von 400 kg und konnte einen gepanzerten Anhänger mit bis zu 500 kg Nutzlast mitführen. Die hinten am Fahrzeug angebrachte Ladebrücke war kippbar befestigt. Mit ihr konnte ohne Verlassen des Fahrzeuges eingegrabene Infanterie mit Munition und Verpflegung versorgt werden. Die Besatzung von zwei Mann war unter Panzerschutz, der rundum aus 9 mm dicken Blechen bestand. Das Fahrzeug hatte einen 4-Zylinder-Reihenmotor der Firma Renault eingebaut, der bei 2,1 l Inhalt 38 PS leistete. An die trockene Einscheibenkupplung war ein Wechselgetriebe mit drei Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang angeschlossen. Jedes Laufwerk bestand aus einem Triebrad, der Gleiskette, sechs Laufrollen, zwei Stützrollen und einem Kettenpanzer. Die vorne am Fahrzeug angebrachten Triebräder wurden von zwei Seitenwellen angetrieben. Die Gleiskette war bei neueren Ausführungen aus im Gesenk geschmiedetem Stahl, die Lagerflächen in den Gelenken waren gebohrt. Die Gleisketten älterer Fahrzeuge bestanden aus Gußstahl. Das Laufwerk war in einem Satz, der sechs Laufrollen umfaßte, mit je zwei Blattfedern, die einen Rollenwagen bildeten, zusammengefaßt. Das obere Kettentrum wurde durch zwei Stützrollen getragen.

Der Panzeraufbau des Munitionsschleppers war mit Längsträgern versehen, an denen die Rollenwagen angelenkt waren.

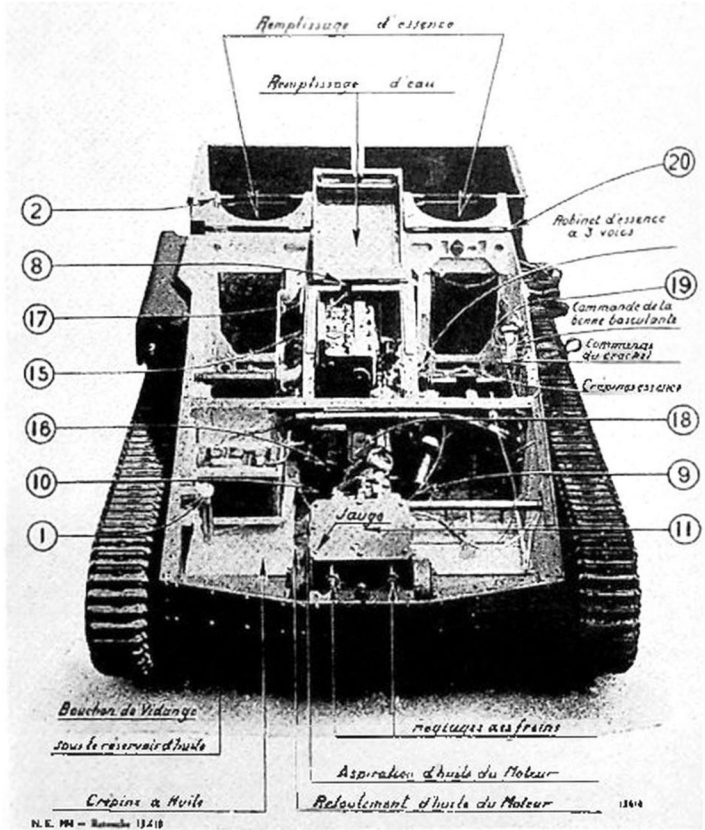
Spätere Modelle erhielten ein 12-Volt-Elektro-System, die verbesserte Ausführung UE 2 ein Wechselgetriebe mit vier Vorwärtsgängen.



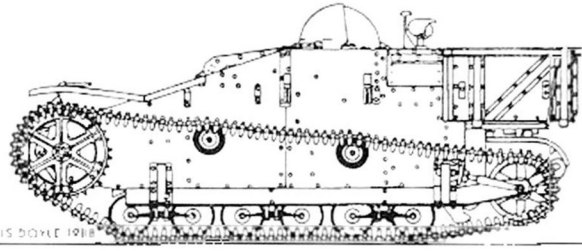
Die Renault, Typ UE-Ausführung des gepanzerten Munitionsschleppers, welche in Großserie gebaut wurde. Oben der Schlepper, in der Mitte der gepanzerte Vollketten-Anhänger und unten die Bestätigung, wie einfach die Radaufhängung des Anhängers gelöst wurde.



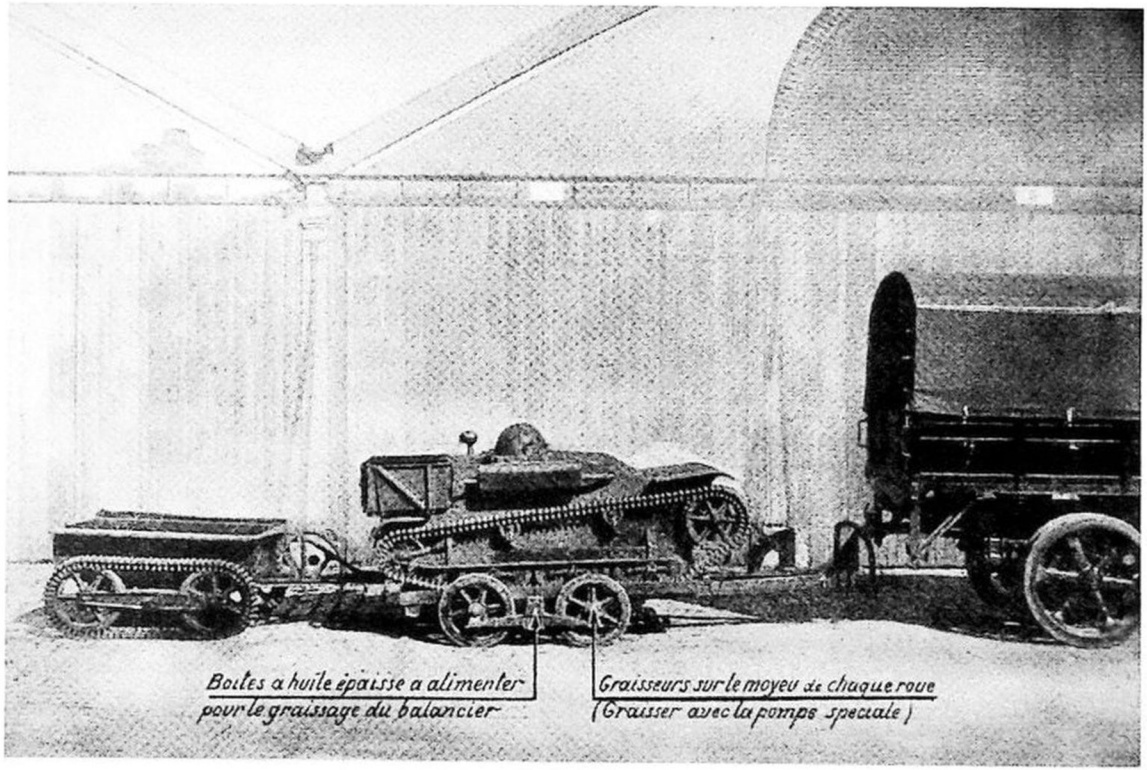
Gesamtüberblick über Fahrzeug und Anhänger des Renault UE Munitionsschleppers.



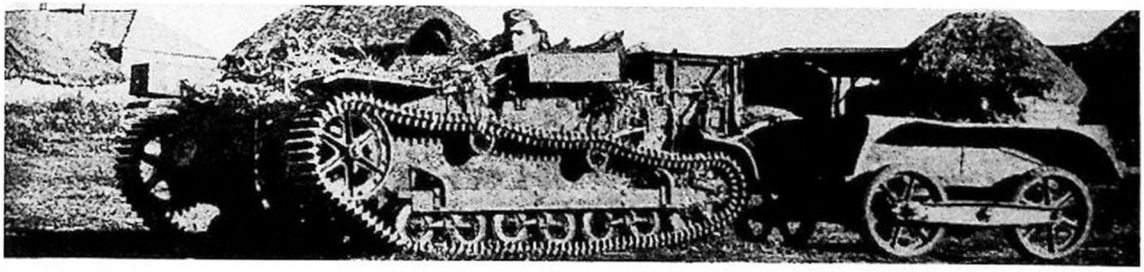
Mit abgenommener Panzerung zeigt sich die Gesamtauslegung der Fahrzeuge UE. Der Platz für die Besatzung war äußerst beschränkt.



Gepanzerter Munitionsschlepper Renault UE – Kenn-Nummer 630 (f).



Straßentransport des UE-Schleppers mit Anhänger. Hinter dem Zugwagen ein Tiefladeanhänger für den Schlepper, der wiederum seinen eigenen Anhänger zieht.



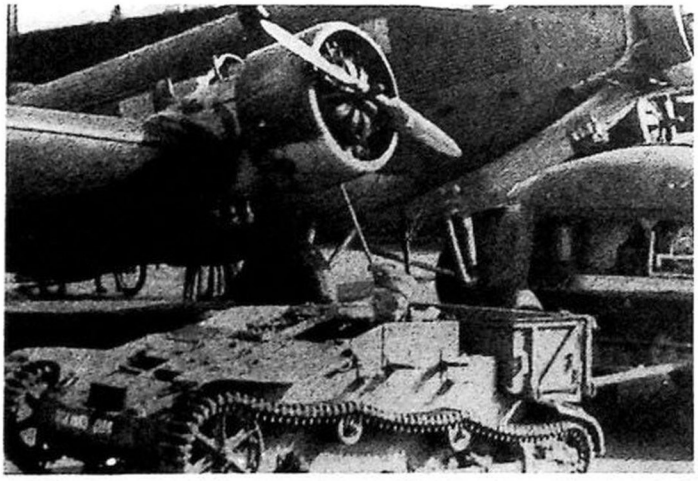
Der UE-Schlepper im Einsatz bei deutschen Einheiten. Der Anhänger konnte auch ohne Gleisketten verwendet werden.

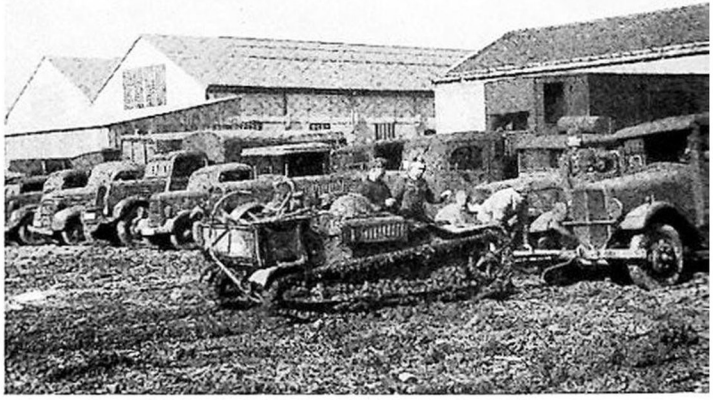
Die behelfsmäßige Markierung weist auf ein kürzlich übernommenes Fahrzeug hin (WH = Wehrmacht, Heer).

Zugmittel UE für Pak

Neben der Verwendung als Originalfahrzeug zur Gefechtsfeld-Versorgung wurde der gepanzerte Munitionsschlepper auch als Zugmittel für die 3,7-cm- und 5-cm-Pak verwendet.

UE-Schlepper beim Einsatz bei der Deutschen Luftwaffe. Hier als Zugmittel für einen Kraftstoff-Kesselanhänger beim Betanken einer JU 52.





Oben:
Diese Bilder dokumentieren eindringlich das Fiasko der deutschen Heeresmotorisierung nach Beendigung des Frankreich-Feldzuges 1940. Die Beutefahrzeuge wurden zwar umgespritzt und mit WH-Nummernschilder versehen, die Typenvielfalt jedoch blieb. Mit einem UE-Schlepper versucht man, eine gewisse Ordnung herzustellen (BA).

Für die Sicherung von Flugplätzen setzte die Luftwaffe UE-Schlepper ein, die nach eigenen Vorstellungen den Auftrag erfüllen konnten.

Seitenansicht eines stärker bewaffneten Sicherungsfahrzeuges.

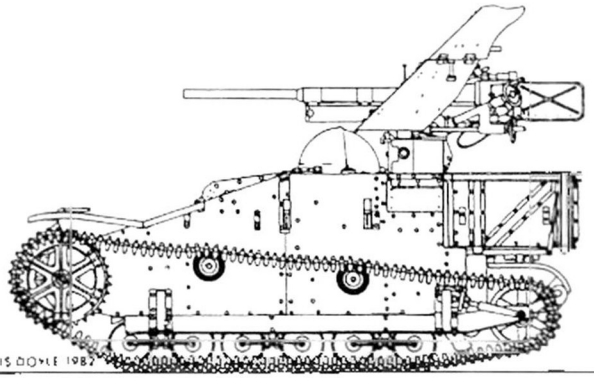
Munitionsschlepper UE als Sicherungsfahrzeug

Zahlreiche, nicht koordinierte Umbauten, die größtenteils von der Truppe selbst vorgenommen wurden, schufen Sicherungsfahrzeuge für alle möglichen Objekte. Sie waren fast ausschließlich mit MG-Bewaffnung versehen. Die geringe Nutzlast erlaubte keinen großen Spielraum bei der Panzerung dieser Fahrzeuge.

3,7-cm-Pak 36 (Sf) auf Infanterieschlepper UE (f)

Am 17. Dezember 1940 wurde berichtet, daß von den vorgefundenen 1200 Infanterieschleppern UE angeblich 700 als Selbstfahrlafetten für die 3,7-cm-Pak mit unveränderter Oberlafette und Schutzschild hergerichtet werden sollten. Das Panzerjäger-Fahrzeug war für Infanterie-Verbände vorgesehen.

◄ Eine große Anzahl der UE-Schlepper wurden als Selbstfahrlafette für die 3,7-cm-Pak 36 umgebaut.



© COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1982

Selbstfahrlafette für 3,7-cm-Pak 36 auf Infanterieschlepper UE (f).

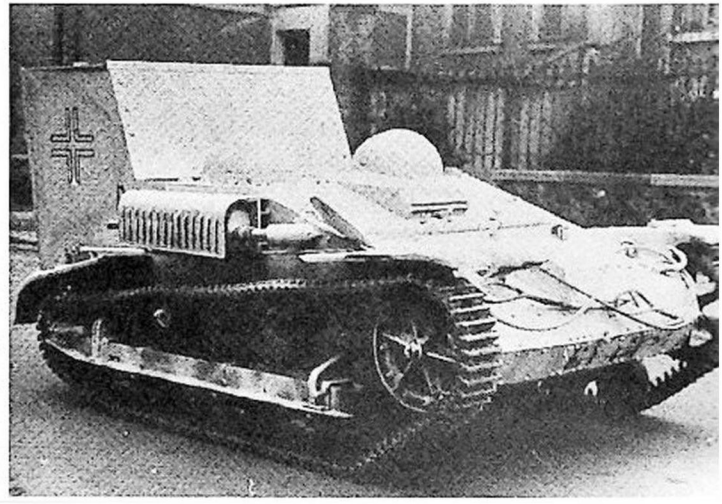
Kleiner Funk- und Beobachtungspanzer (UE)

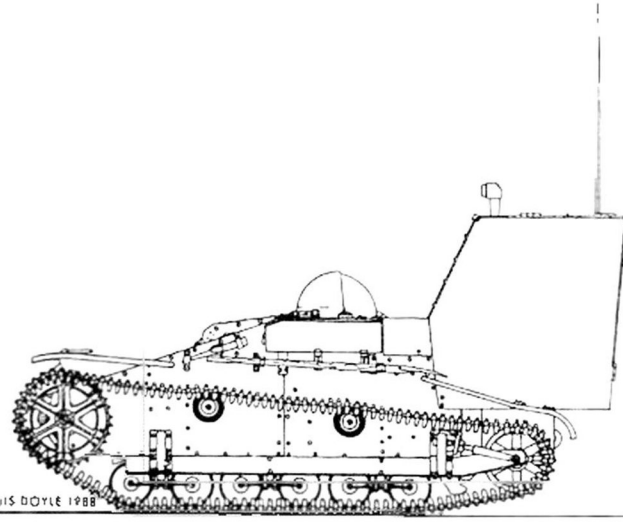
Das Baukommando Becker baute 40 Infanterieschlepper UE mit einem geschlossenen Panzeraufbau im hinteren Teil des Fahrzeuges für diese Verwendung um. In gedrängten Platzverhältnissen wurden ein Beobachtungsoffizier, ein Unteroffizier z.b.V. und ein Funker mit Funkgerät untergebracht.

Reichsminister Speer bei der Besichtigung einiger vom Baustab Becker umgebauten französischen Fahrzeuge. Im Vordergrund ein kleiner Funk- und Beobachtungspanzer auf Fahrgestell UE. Dahinter eine Panzerjäger-Selbstfahrlafette auf Fahrgestell FCM mit der 7,5-cm-Pak 40.

Das Fahrzeug war sehr kompakt und daher unauffällig. Die Platzverhältnisse im Fahrzeug waren dementsprechend eingeschränkt.

Becker baute 40 der UE-Schlepper zu kleinen Funk- und Beobachtungspanzern um.



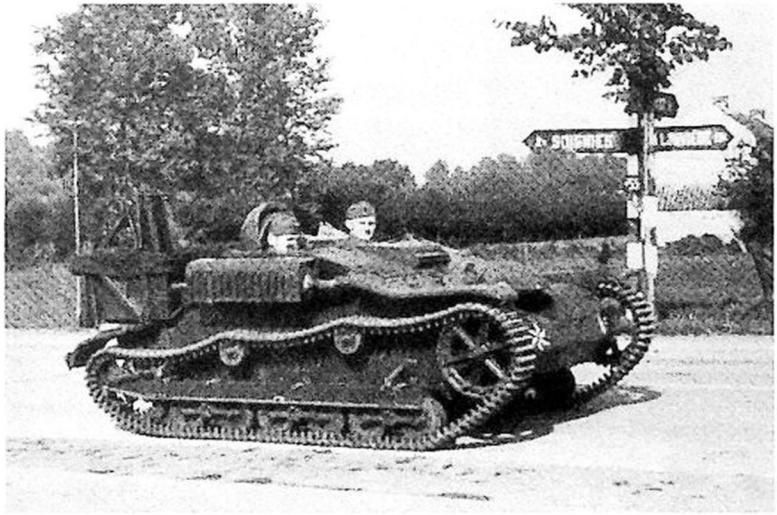


Kleiner Funk- und Beobachtungspanzer auf Infanterieschlepper UE (f).

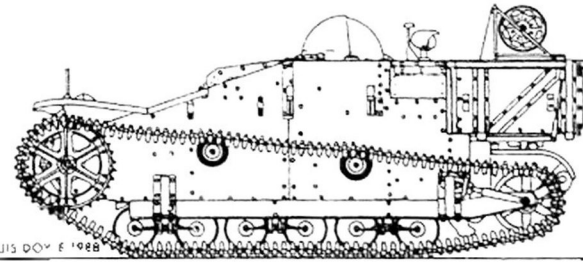
©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

Fernmeldekabel-Kraftwagen UE

Durch das Baukommando Becker wurden einige Fahrzeuge UE für Fernmelde-Einheiten als Kabelträger ausgerüstet.



Becker baute einige der UE-Fahrzeuge zu Fernmeldekabel-Kraftwagen um. Die Bilder zeigen die hinten am Aufbau angebrachten Kabelrollen.



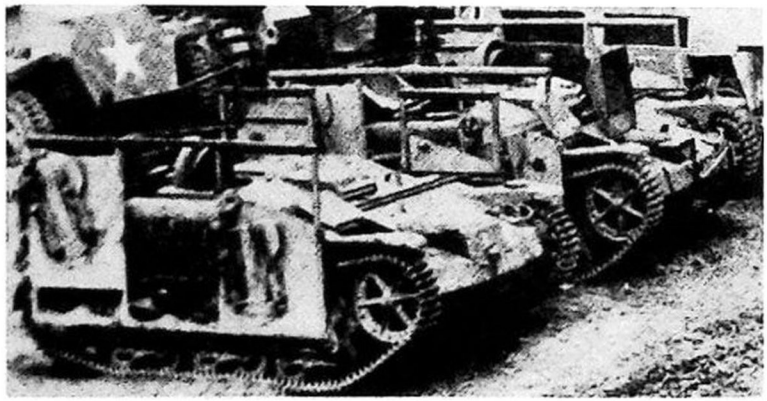
Fernmeldekabel-Kraftwagen auf Infanterieschlepper UE (f).

© COPYRIGHT HILARY LOUIS DOY © 1988

28/32-cm-Wurfrahmen (Sf) auf Infanterieschlepper UE (f)

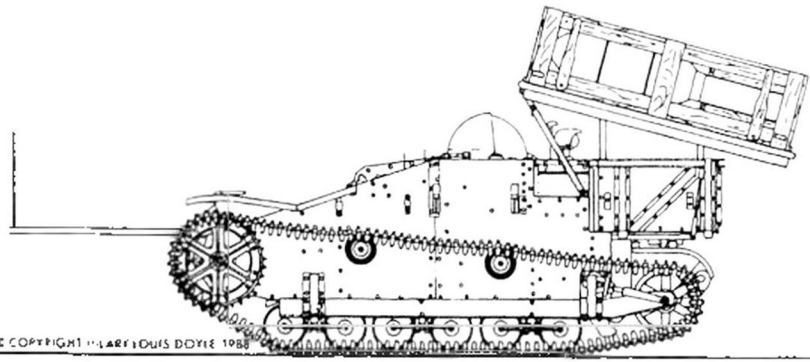
Als Generalfeldmarschall Rommel 1943 die Verantwortung für die Verteidigung Frankreichs übernahm, unterstützte er den rücksichtslosen Einsatz aller noch in Frankreich vorhandenen Beutebestände. Im Zuge dieser Maßnahmen wurden UE-Fahrzeuge zu Trägerfahrzeugen für die schweren Wurfrahmen 40 umgebaut. Dabei kamen an jeder Seite zwei dieser von Hand einzustellenden Aufhängungen zum Anbau. Es wurden drall-stabilisierte 28-cm-Spreng- oder 32-cm-Flammgranaten verschossen. Die maximale Schußweite betrug 1,8 km.

Einige der UE-Schlepper führten hinten am Aufbau Abschußgestelle für die 28/32-cm-Werfermunition.



Bei einer weiteren Lösung waren die Wurfrahmen seitlich am Fahrzeug befestigt.

Selbstfahrlafette für 28/32 cm Wurfrahmen auf Infanterieschlepper UE (f).



© COPYRIGHT H. LARRY LOUIS DOYLE 1988

Panzerkampfwagen-Nachbildung auf Fahrgestell Infanterieschlepper Renault UE (f).

Panzerkampfwagen-Attrappe auf Infanterieschlepper UE

Vereinzelt wurden UE-Fahrgestelle mit hölzernen Attrappenaufbauten zur Feindpanzer-Darstellung versehen.

Schneeschleuder auf Infanterieschlepper UE

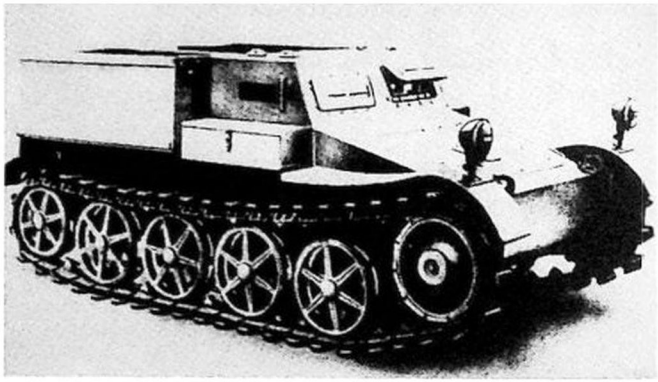
Am 16. März 1942 erklärte sich Hitler mit dem Programm über die Schaffung von Schneeschleudern einverstanden. Er erwartete weitere Vorschläge über die Verwendung bei Panzerkampfwagen und die sofortige Aufnahme von Fahrversuchen. Dazu war eine der Schneeschleudern der Panzerversuchsanstalt in St. Johann zur Verfügung zu stellen.
Am 4. April 1942 berichtete Speer über die Fertigung von 50 Schneefräsen, System Peters neuer Art, auf französischen Panzerfahrgestellen.

Infanterieschlepper UE (f) für das NSKK

Eine größere Anzahl unveränderter UE-Fahrzeuge wurde an die Transportstaffeln des Nationalsozialistischen Kraftfahr-Korps übergeben.

DIE DEUTSCHE MUNITIONSSCHLEPPER-ENTWICKLUNG

Die Entwicklung und der Einsatz der französichen UE-Gefechtsfeld-Versorgungsfahrzeuge wurde von deutscher Seite mit großem Interesse verfolgt. Diese Entwicklung ist zwar schon im Band 8 der Buchreihe »Militärfahrzeuge« (Seite 13 ff) eingehend beschrieben, jedoch ergab neues Material einen tieferen Einblick. Auch wurden in der Zwischenzeit einige Angaben über den Einsatz der Original-UE-Fahrzeuge bei deutschen Einheiten gefunden.
Die Forderung zur Entwicklung eines deutschen gepanzerten Munitionsschleppers erging im September 1938 durch das AHA/Ag K (In 6) an die Firma Borgward in Bremen. Der gepanzerte Munitionsschlepper war gleichzeitig als Erkundungsfahrzeug für die Kommandeure der Inf. Reg. (mot), als Munitionsträger und zur Evakuierung von Verwundeten auf dem Gefechtsfeld vorgesehen.
Die Fertigung des VK 301 lief nur sehr zögernd an, da man mit dem Fahrzeug selbst sehr unzufrieden war.
Eine verbesserte Ausführung wurde unter der Bezeichnung VK 302 vorgestellt, davon sollte bis Ende 1941 jedes Inf. Reg. (mot) fünf dieser Fahrzeuge bekommen.



Der deutsche gepanzerte Munitionsschlepper VK 301.

Folgend die Vergleichsdaten der VK 301/302:

	VK 301	VK 302
Motor	Borgward 6 M 2,3	
Zylinderzahl	6	6
Zylinderinhalt	2247 ccm	2247 ccm
Hauptmaße		
– Länge über alles	3150 mm	3100 mm
– Breite über alles	1730 mm	1820 mm
– Höhe über alles	1230 mm	1280 mm
– Bodenfreiheit	250 mm	250 mm
– Kettenbreite	200 mm	250 mm
– Kettenlauflänge	1425 mm	
– Kettenspurweite	1400 mm	1580 mm
– Gefechtsgewicht	3000 kg	3700 kg
– Kraftstoffvorrat	55+40 l	
– Höchstgeschwindigkeit	30 km/h	37,85 km/h
Panzerung		
– vorne, seitlich	8 mm	14,5/10 mm

Am 15. April 1941 wurden in Wünsdorf folgende gepanzerte Munitionsschlepper vorgeführt:
- gepanzerter Munitionsschlepper (Borgward)
- gepanzerter Munitionsschlepper Renault UE (f)
- Panzerkampfwagen I Ausf. A (provisorisch)
- Panzerkampfwagen Fiat-Ansaldo CV 33 (provisorisch)

Das VK 302 (Borgward) sollte mit abwerfbaren Munitionsbehältern zur Gefechtsfeldversorgung und als Zugmittel für die 2-cm-Flak, die 3,7-cm-Pak, das 7,5-cm-leichte Inf. Geschütz und die Gebirgskanone (im Notfall auch das 15-cm-schwere Inf. Geschütz und die 10,5-cm-leichte Feldhaubitze) Verwendung finden.

Am 22. November 1941 erfolgte ein Auftrag über 400 Stück Munitionsschlepper Borgward VK 302. Zehn dieser Fahrzeuge gingen ab September 1942 an die Inf. Schule in Döberitz. 19 Schlepper waren noch in der Fertigung, 16 weitere im Heereszeugamt Magdeburg abgestellt. Die logistische Versorgung bereitete Schwierigkeiten. Der Weiterbau wurde eingestellt, nachdem die Fahrzeuge mit neuen Antriebsrädern ausgerüstet wurden, die ab 9. Januar 1943 zur Verfügung standen.

Am 16. Dezember 1941 wurden die von Borgward hergestellten Munitionsschlepper VK 302 als nicht geeignet empfunden. Der Rest der Serie von 120 Stück wurde der Fertigung von Ladungslegern zugeführt.

Einige der Vorserienfahrzeuge wurden als Versuchsträger für die Entwicklung sogenannter »RT-Geräte« (Raupen-Träger-Gerät) abgezweigt, wobei Geschütze größeren Kalibers zwischen zwei Trägerfahrzeugen aufgesattelt und dadurch bewegt wurden.

Für die endgültige Ausführung sollten »Tiger«-Fahrgestelle verwendet werden.

Eine Neuentwicklung des Munitionsschleppers wurde als dringend erachtet.

Als Zwischenlösung boten sich die französischen UE-Fahrzeuge sowie die aus österreichischen Beständen übernommenen Fiat CV 33/35 Kampfpanzer an.

Eine Wiederaufnahme der Produktion der Renault Chenilette wurde in Erwägung gezogen, die erbeuteten 1200 Fahrzeuge im Atelier de Construction d'Issy les Moulineaux (AMX), welches unter der Regie der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg stand, grunduberholt. Ein Wiederanlauf der Produktion war wegen fehlender Maschinen, die teilweise nach Deutschland gebracht worden waren, nicht mehr möglich.

Es ist bekannt, daß die 17. Inf. Div. sowie die 50. Inf. Div. vor Sewastopol in Rußland über UE-Fahrzeuge – wenn auch ohne Anhänger – verfügten.

Weiterentwicklung des Munitionsschleppers

Am 12. Januar 1943 wurde die Firma Weserhütte in Bad Oeynhausen mit der Weiterentwicklung eines gepanzerten Munitionsschleppers beauftragt (VK 501). Massenausstoß wurde ab 1944 erwartet. Bei einem Gesamtgewicht von 6 t sollten die Außenmaße 3800×2175×1600 mm

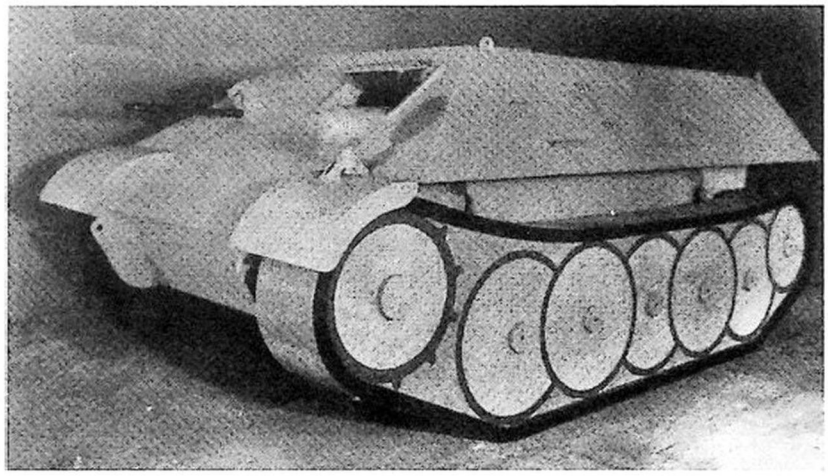
betragen. Eine einfache Blattfederung sollte verwendet werden. Die Panzerdicke wurde mit 20 mm festgelegt. Bei einer Motorleistung von 80 bis 90 PS und 500 kg Nutzlast wurde eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h erwartet. Zur Selbstverteidigung war ein MG 42 vorgesehen.

Das erste Versuchsstück der Firma Weserhütte sollte im Sommer 1943 fertiggestellt sein. An Bedarf wurde festgelegt: 6000 Stück für Infanterie-, 2000 für Artillerieeinheiten. Eine im Rahmen des »Adolf Hitler-Programms« vorgesehene Fertigung ließ sich nicht verwirklichen. Dieser Beschluß erfolgte am 17. Februar 1943.

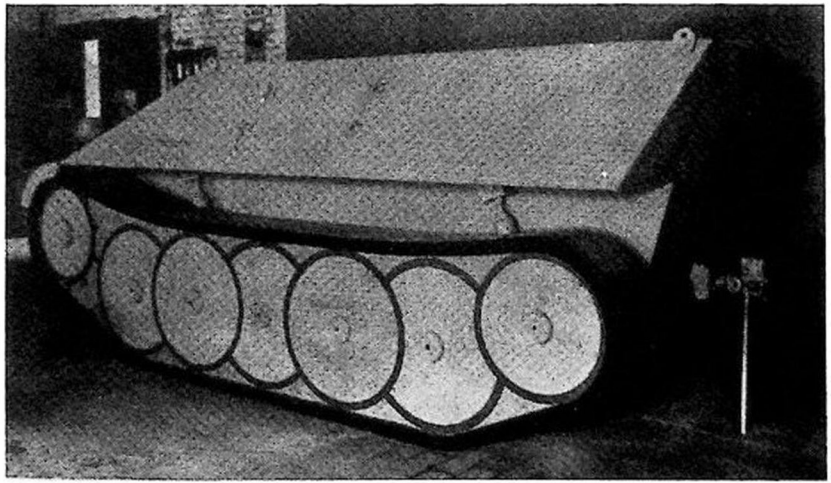
Bei einer Besprechung im Heereswaffenamt am 1. Juni 1943 wurde das Holzmodell des gepanzerten Munitionsschleppers, welches vom AHA in Auftrag gegeben worden war, erstmals besichtigt. Das erste Versuchsstück wurde bis August 1943 erwartet.

Die bis dahin festgelegten technischen Daten für das VK 501 lauteten wie folgt:

Länge über alles	3830 mm
Breite über alles	2220 mm
Höhe über alles	1690 mm
Geschwindigkeit	30 km/h
Gummifreie Ketten (trocken)	
Gummisparende Laufrollen	
Panzerung	20 mm S.M.-Stahl (SmK- und splittersicher)
Tragfähigkeit	bis 2000 kg
Zugleistung	bis 2000 kg
Motor	Maybach HL 42 (100 PS)
Kraftstoffverbrauch	100 l auf 100 km
Tankinhalt	70, 70 und 80 = 220 l
Laderaum	1300×1200×1100 mm
Besatzung	Fahrer und Begleiter (vorne), 2 bis 6 Mann auf einer Bank
Bewaffnung	1 MG 42

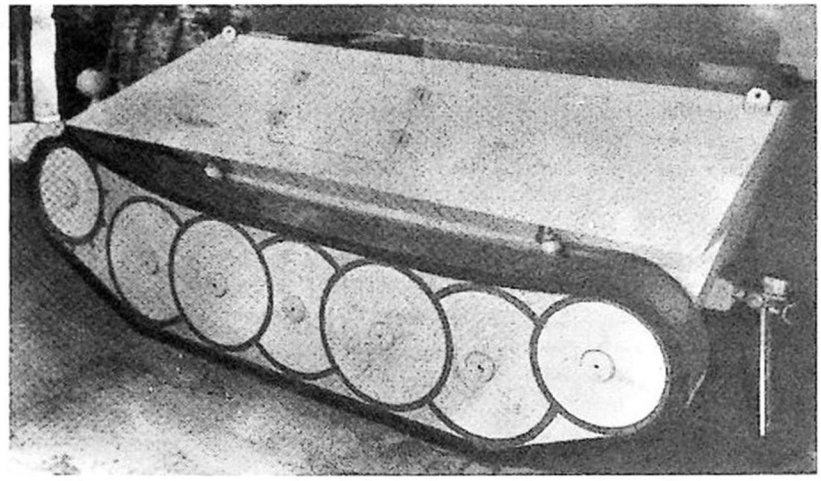


Das Holzmodell des verbesserten Munitionsschleppers VK 501, Stand 1. 6. 1943, von schräg vorne.



Ansicht des VK 501 von seitlich hinten. Die seitlichen Einstiegklappen sollten in der Produktion entfallen.

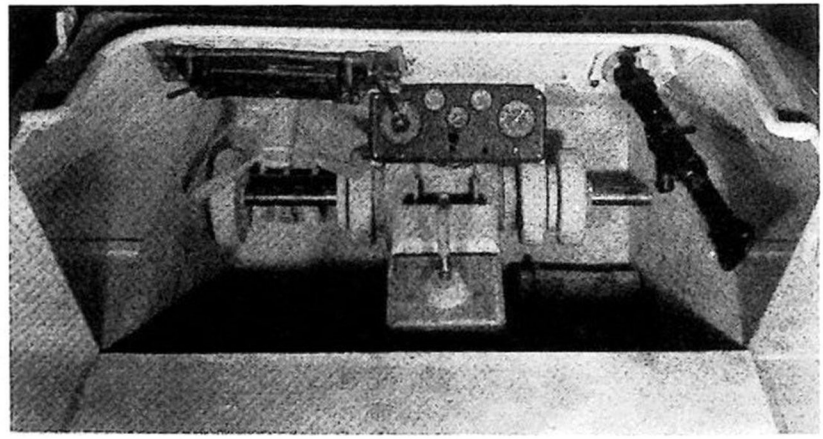
Der Laderaum des VK 501 blieb oben offen. Gut zu erkennen der Einbau des Motors im Heck des Fahrzeuges.



Nach eingehender Besichtigung wurden vom Vertreter des Generals der Infanterie folgende Änderungen am Entwurf gefordert:

- Gesamthöhe auf 1550 mm drücken
- Verschieben des Motors seitlich nach links, damit hinten rechts eine Einstiegluke angebracht werden konnte, dies zum Einsteigen, Einschieben liegender Verwundeter und Einschieben sperriger Munition. Dadurch konnten die ursprünglich seitlich am Aufbau vorgesehenen beiden Einstiegluken entfallen.
- Zugleistung mindestens bis 2000 kg mit entsprechender Anhängevorrichtung zum Ziehen schwerer Infanteriewaffen (s. Pak und sIG)

Nach Einbringung dieser Änderungen, Überprüfung der Raumverhältnisse sowie der Außen- und Innenmaße, sollten drei Versuchsstücke gefertigt werden. Davon sollte ein Fahrzeug mit Drehstabfederung aus Elektrostahl und zwei der Prototypen mit Spiralfederung (Elektrostahl war Engpaß) versehen werden. Die Firma Hemscheidt in Wuppertal lieferte Stoßdämpfer vom Typ HG 6002, die an den vorderen und hinteren Tragarmen vorgesehen waren.
Sollte sich der Engpaß Elektrostahl überwinden lassen, war für die Panzerung statt S.M.-Stahl Elektrostahl vorgesehen, der bei gleichem Gewicht eine wesentliche Verbesserung des Schutzes versprach. (12 mm Elektrostahl oder 20 mm S.M.-Stahl waren SmK-sicher).



Die Auslegung des Fahrer- und Beifahrerstandes beim VK 501. Dem Beifahrer stand ein MG zur Verfügung.

Als Ersatz für den Renault UE erschien 1937 das Gefechtsfeld-Versorgungsfahrzeug Lorraine-S 37. Das Fahrzeug (Bild unterer Rand) war teilweise mit einem Vollketten-Kraftstoffanhänger zum Auftanken von Panzerfahrzeugen auf dem Gefechtsfeld ausgerüstet.

Die Prototypen konnten bis Kriegsende wegen Rohstoffmangel nicht mehr fertiggestellt werden. Verglichen mit der französischen Armee spielte das gepanzerte Gefechtsfeld-Versorgungsfahrzeug bei der Deutschen Wehrmacht eine nur untergeordnete Rolle.

GEFECHTSFELD-VERSORGUNGSFAHRZEUGE LORRAINE 37 L

Es ist eine interessante Tatsache, daß das bei der Deutschen Wehrmacht am bekanntesten gewordene französische Panzerfahrzeug nicht ein Kampffahrzeug im üblichen Sinn, sondern ein gepanzertes Versorgungsfahrzeug war. Es erhielt nach Umbau als einziges französisches Kampffahrzeug eine »Sonder Kraftfahrzeug (Sd. Kfz.) Nummer, während alle anderen die sogenannte Kenn-Nummer bekamen.

Die Firma Ets. de Dietrich & Cie mit Werken in Lunéville und Bagneres de Bigorre beschäftigte sich ab 1935 mit dem Entwurf eines kleinen gepanzerten Vollkettenfahrzeuges als Ersatz für den Renault UE. Das Fahrzeug war als Gefechtsfeld-Versorgungs-Einheit ausgelegt und diente hauptsächlich zum Munitionsnachschub, oder mit einem Vollketten-Kraftstoffanhänger zum Auftanken von Panzerfahrzeugen auf dem Gefechtsfeld.

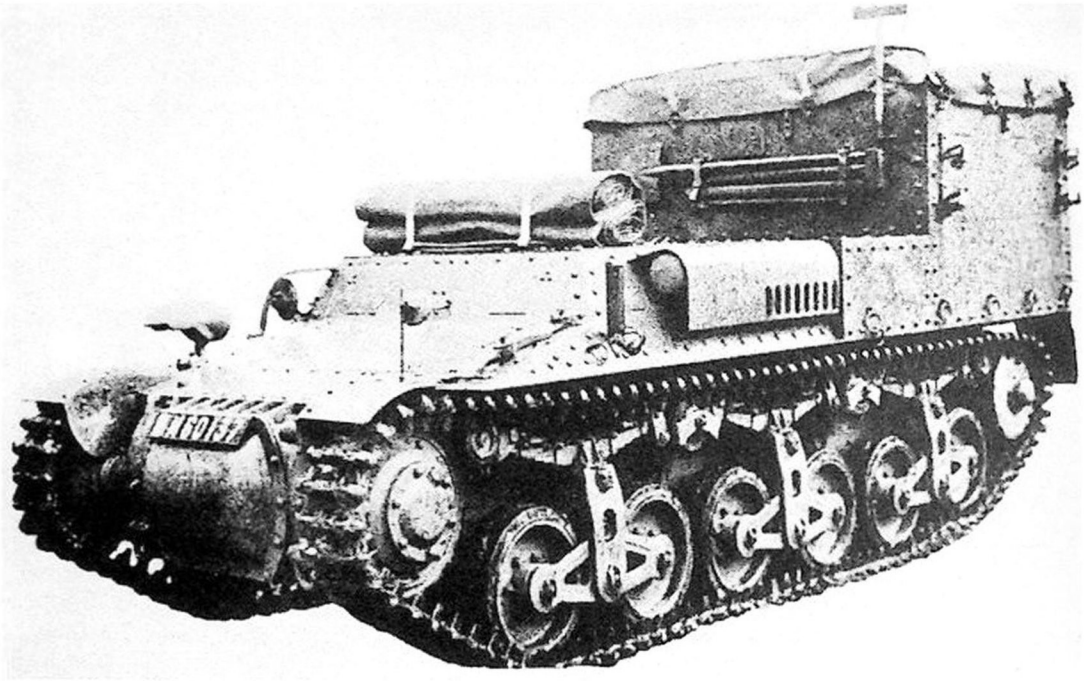
Ebenso vorgesehen im Produktionsprogramm war eine Ausführung als gepanzerter Mannschafts-Transportwagen (Typ VBCP).

Die neuen Fahrzeuge sollten hauptsächlich an die neu aufzustellenden Panzerdivisionen ausgegeben werden.

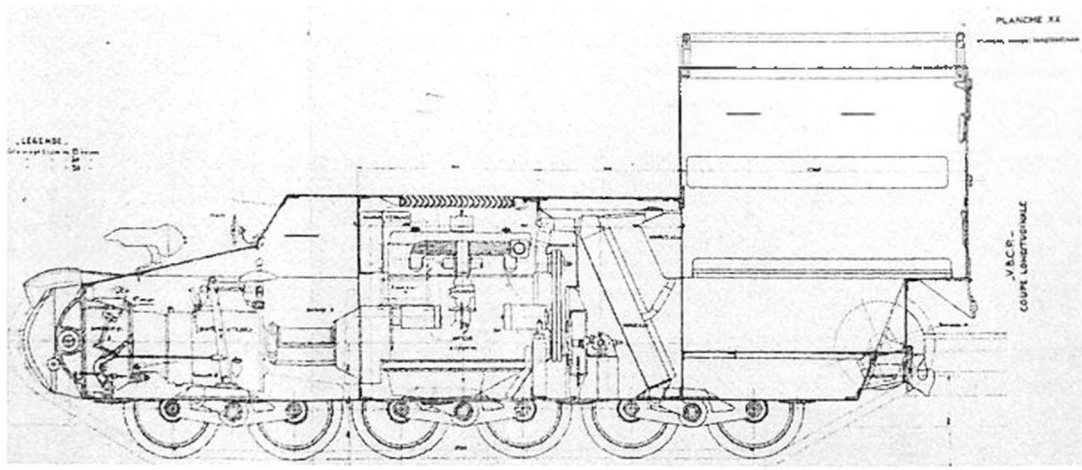
Der erste Prototyp ging Anfang April 1937 in die Erprobung. Obwohl man feststellte, daß der Prototyp zu schwer geraten war (4 t anstelle von 2,6 t), erkannte man doch rasch seine Vorteile, die sich vor allem beim Laufwerk zeigten. Die mangelnde Zugleistung beim Anhängerbetrieb wurde durch den Einbau eines stärkeren Motors behoben.

Lorraine erhielt Aufträge über insgesamt 432 Fahrzeuge,

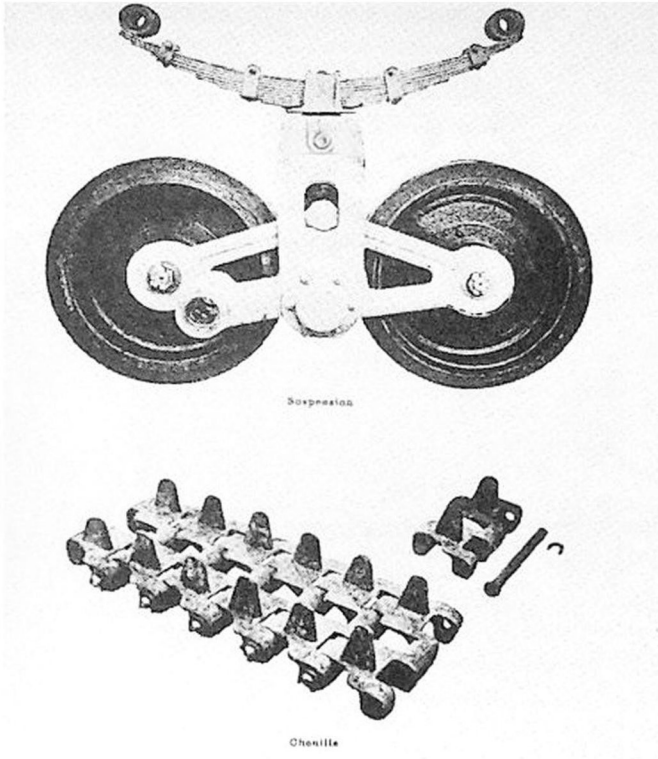
Im Produktionsprogramm stand auch eine Ausführung als gepanzerter Mannschafts-Transportwagen, Typ VBCP.



Der Längsschnitt durch den VBCP zeigt die Anordnung der Antriebsaggregate und die Unterbringung der Schützen im Heck des Fahrzeuges.

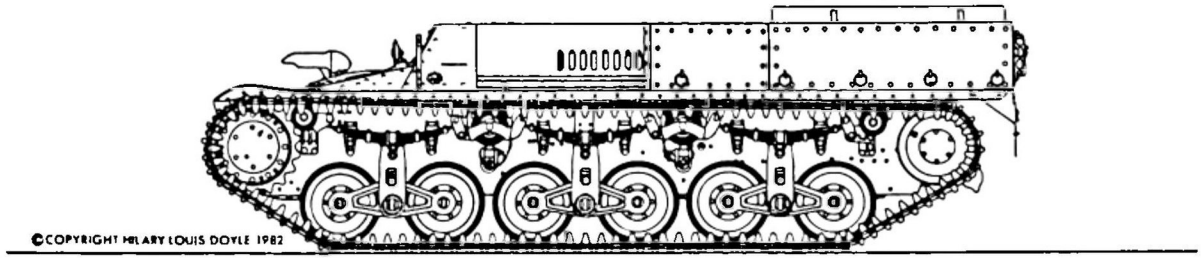


Das Laufwerk des Lorraine-Schleppers war gut durchdacht, einfach im Aufbau und ausdauernd während der Nutzungsphase.

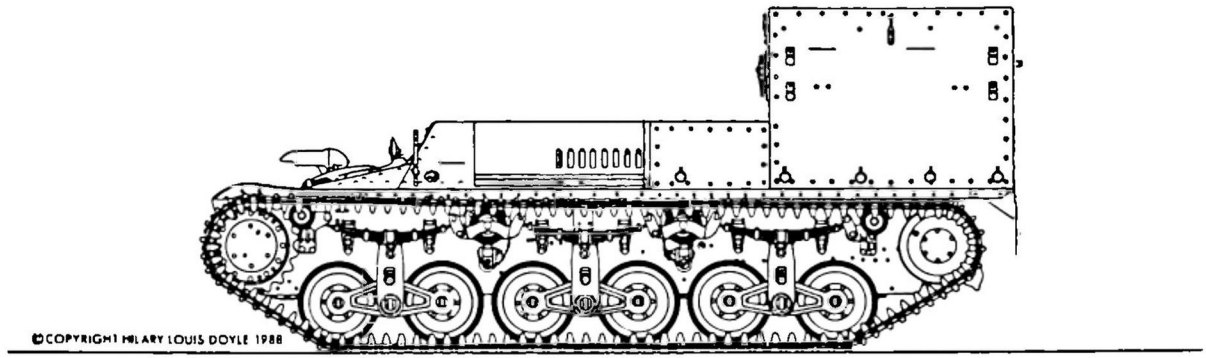


Einzelheiten des Lorraine-Laufwerks mit Rollenwagen, Abfederung und Gleiskette.

Ein VBCP als Beobachtungswagen bei einer 10,5-cm-Artillerie-Selbstfahrlafetten-Batterie, ebenfalls auf Lorraine-Fahrgestell. Neben dem VBCP ein umgebauter kleiner Beobachtungswagen auf Fahrgestell Renault UE.



Gefechtsfeld-Versorgungsfahrzeug Lorraine 37 L (f).



Lorraine-Schlepper 37 L (f), Ausführung VBCP als behelfsmäßiger Beobachtungspanzer.

die in fünf Baulosen (78, 100, 100, 100, 54) im Zeitraum vom 11. Januar 1939 bis 26. Mai 1940 ausgeliefert wurden*).

Das Fahrzeug hatte einen einfachen Aufbau, der in drei Räume aufgeteilt war. Vorne war neben den Antriebsaggregaten die 2-Mann-Besatzung untergebracht. Der Motor, ein Delahaye, Typ 135 6-Zylinder-Reihenmotor mit 3,5 l Hubraum und 70 PS Leistung, war in der Mitte des Fahrzeuges gelagert. Hinten befand sich der Laderaum. Das Laufwerk war im Aufbau sehr einfach gehalten. Sechs Laufrollen in Doppelaufhängung wurden durch Blattfedern abgestützt. Oben wurde die vorne angetriebene Gleiskette durch vier Stützrollen geführt.

Lediglich zwei Ausführungen der Chenilette Lorraine gingen in Serienfertigung. Das Versorgungsfahrzeug mit gepanzertem Anhänger sowie ein ähnliches Fahrzeug mit Kraftstoff-Anhänger.

Die Entwicklung der Prototypen und die Fertigung erfolgte zuerst ausschließlich im Werk Lunéville. Wegen dessen Grenznähe wurde die Fertigung Ende 1939 nach Bagneres de Bigorre verlegt. Ein weiterer Prototyp hatte lediglich zwei Rollenwagen pro Fahrzeugseite.

Etwa 300 Lorraine-Schlepper wurden von der Deutschen Wehrmacht übernommen, sie fanden zunächst nur geringe Beachtung.

Munitions-Transport-Kraftwagen auf Lorraine (f)

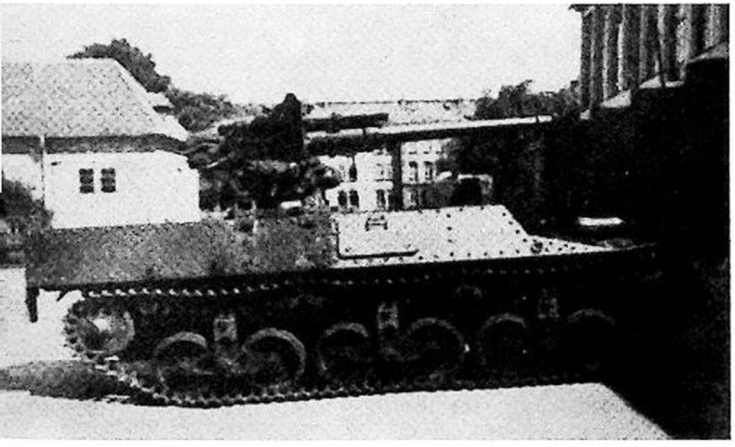
Einige Fahrzeuge wurden als Munitions-Kraftwagen bzw. gepanzerter Vollkettenschlepper an deutsche Einheiten ausgegeben. Die 6 t schweren Fahrzeuge hatten eine Zuladefähigkeit von etwa 800 kg.

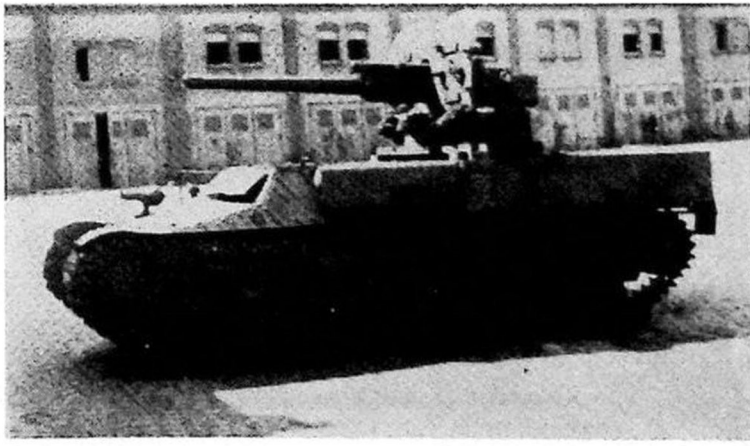
*) Einige Lorraine-Schlepper kamen bereits 1940 in Norwegen zum Einsatz

4,7-cm-Pak 181 oder 183 (f) auf Panzerjäger Lorraine-S (f)

Die ersten Panzerjäger-Selbstfahrlafetten entstanden bereits Ende 1940, als in geringer Stückzahl die ausgezeichnete französische 4,7-cm-Pak hinter Schutzschild auf das Lorraine-Fahrgestell aufgesetzt wurde. Im Einsatz blieb die Bedienung des Geschützes seitlich und hinten praktisch ohne Schutz.

4,7-cm-Pak 181 oder 183 (f) auf Panzerjäger-Lorraine. Die Bilder zeigen Vorder- und Rückansicht sowie beide Seiten dieses seltenen Fahrzeuges.





7,5-cm-Pak 40/1 auf Panzerjäger Lr. S. (Sd. Kfz. 135)

Die Ende 1940 anlaufende Selbstfahrlafetten-Entwicklung für Panzerjäger- und Artilleriegeschütze kam notgedrungen auf den Lorraine-Schlepper zurück, der sich auf Grund seiner Gesamtauslegung mit dem in Fahrzeugmitte angeordneten Motor geradezu für diesen Umbau anbot. Die Firma Alkett und der Berater Becker arbeiteten eng an der Lösung des Gesamtkonzeptes zusammen.

Am 25. Mai 1942 ergab eine Vorstellung einer Selbstfahrlafette auf Lorraine-Schlepper die Entscheidung, daß sämtliche noch verfügbaren 160 Lorraine-Schlepper zu Selbstfahrlafetten umgebaut werden sollten, 60 davon mit der 7,5-cm-Pak 40.

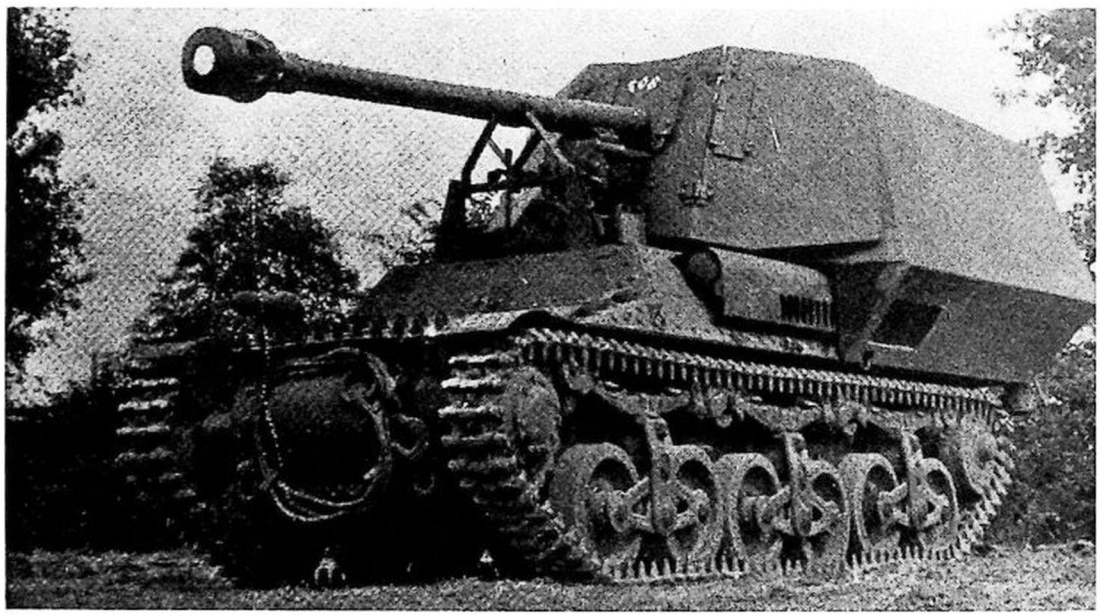
Am 4. Juni 1942 sollte über die im HKP Bielitz instandgesetzten 78 Lorraine-Schlepper eine endgültige Entscheidung durch Generalfeldmarschall Keitel erfolgen. Weitere 24 Schlepper wurden für den Aufbau der 7,5-cm-Pak 40 freigegeben.

Die Fertigung der Lorraine-Schlepper sollte in Paris beschleunigt wieder aufgenommen werden. Es war zu prüfen, inwieweit die Möglichkeit bestand, die Fertigung der Schlepper sowie die Ersatzteilefertigung wieder anlaufen zu lassen. Dabei sollten breitere Gleisketten und stärkere Federn berücksichtigt werden.

Es war vorgesehen, insgesamt 184 Panzerjäger Selbstfahrlafetten zu bauen. Tatsächlich wurden bis Juli 1942 104 Stück und im August 1942 nochmals 66 Stück ausgebracht.

Die 7,5 t schweren Fahrzeuge führten die Suggestivbezeichnung »Marder I«. Anfang 1944 waren noch 131 dieser Selbstfahrlafetten im Einsatz.

7,5-cm-Pak 40/1 auf Panzerjäger Lorraine-S (Sd. Kfz. 135). Das Rohr ist gezurrt.

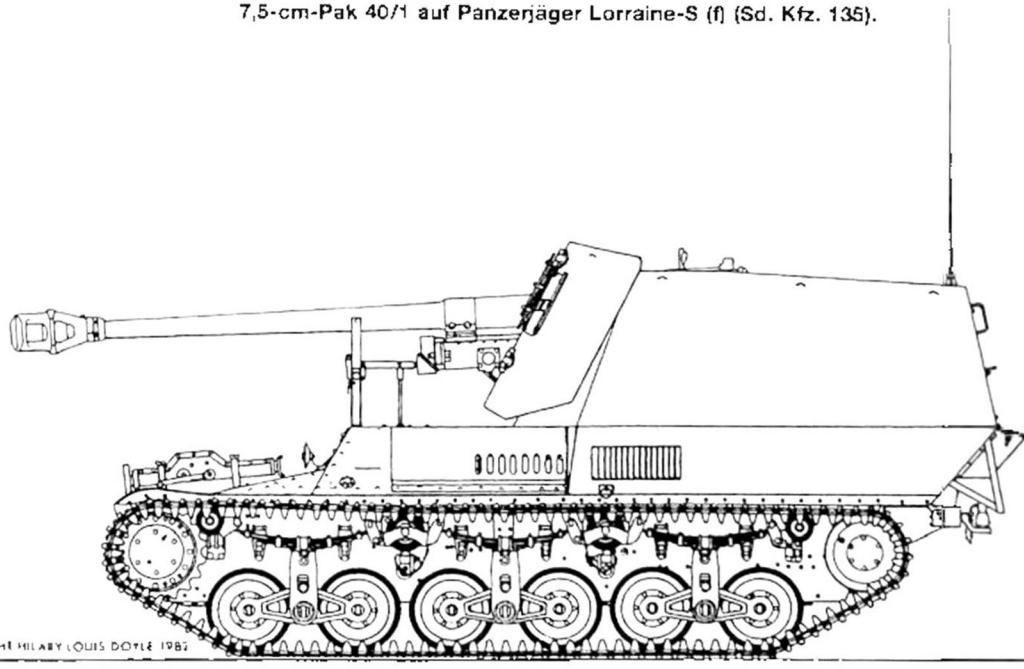


Die Panzerjäger-Selbstfahrlafette mit entzurrtem Rohr und geöffneten Sichtklappen.

Rückansicht der Selbstfahrlafette für die 7,5-cm-Pak 40 zeigt den Einstieg zum Kampfraum.

Die 7,5-cm-Pak 40/1 auf Lorraine-Fahrgestell führte auch die Suggestivbezeichnung MARDER I. Die geöffnete Fahrerklappe ist gut zu erkennen.

7,5-cm-Pak 40/1 auf Panzerjäger Lorraine-S (f) (Sd. Kfz. 135).

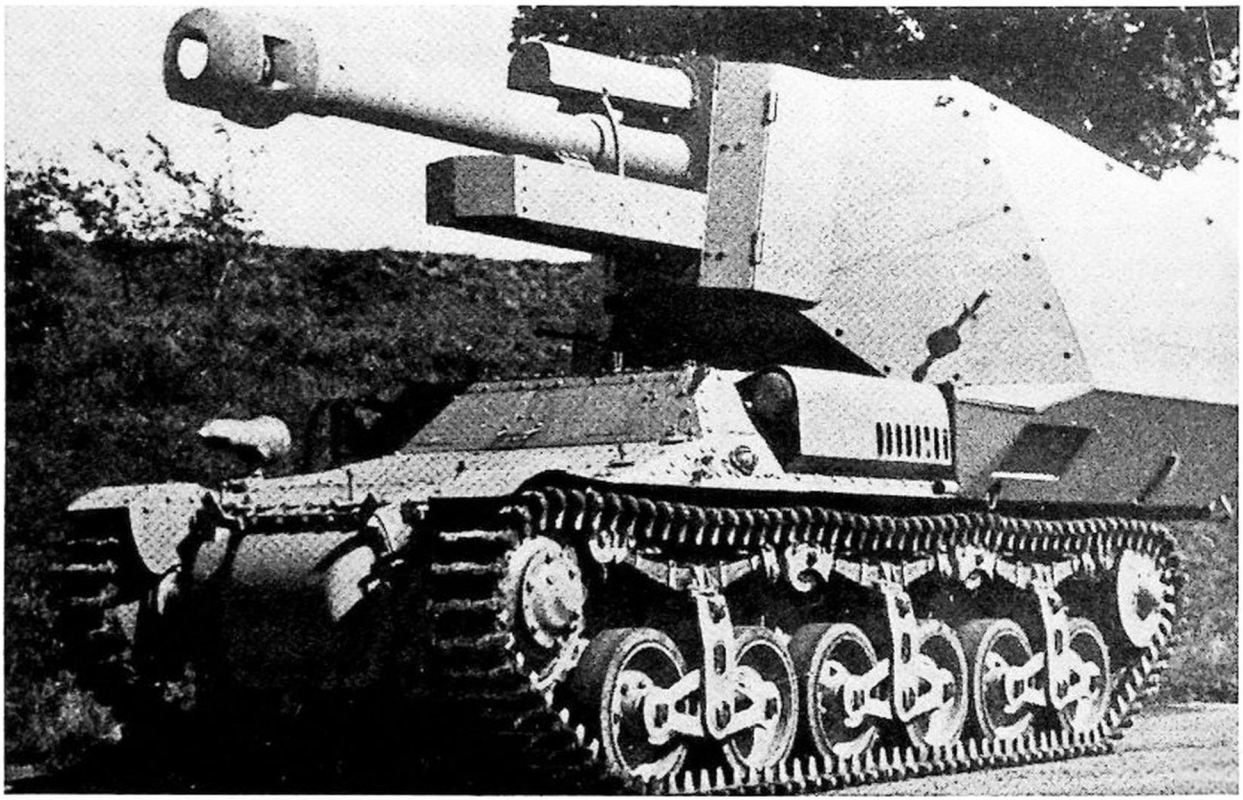


© COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1983

10,5-cm-IFH 18/4 auf Geschützwagen Lr.S. (f)

Von den 160 Lorraine-Fahrgestellen sollten ursprünglich 60 als Selbstfahrlafette für die IFH 18/4 abgezweigt werden. Die technischen Voraussetzungen für den Einbau relativ schwerer Geschütze auf ein leichtes Panzerfahrgestell waren erst dann gegeben, als man nach Vorschlag Beckers hinten am Fahrzeug einen wuchtigen Erdsporn anbrachte, der abgesenkt den Großteil der Rückstoßkräfte beim Feuern aufnahm. Der Geschützwagen Lr. S. hatte ein Gefechtsgewicht von 7,7 t. Die Höchstgeschwindigkeit lag bei 42 km/h.

Der oben offene Panzeraufbau war SmK-sicher gepanzert. Der Besatzung von fünf Mann standen 20 Schuß Bereitschaftsmunition zur Verfügung. Im November 1942 waren 12 dieser Fahrzeuge durch die Firma Alkett ausgeliefert. Diese erste Ausführung war mit dem Panzergehäuse der Panzerjäger-Selbstfahrlafette Marder I ausgestattet. Zusätzlich wurden 12 weitere dieser Selbstfahrlafetten gefertigt.



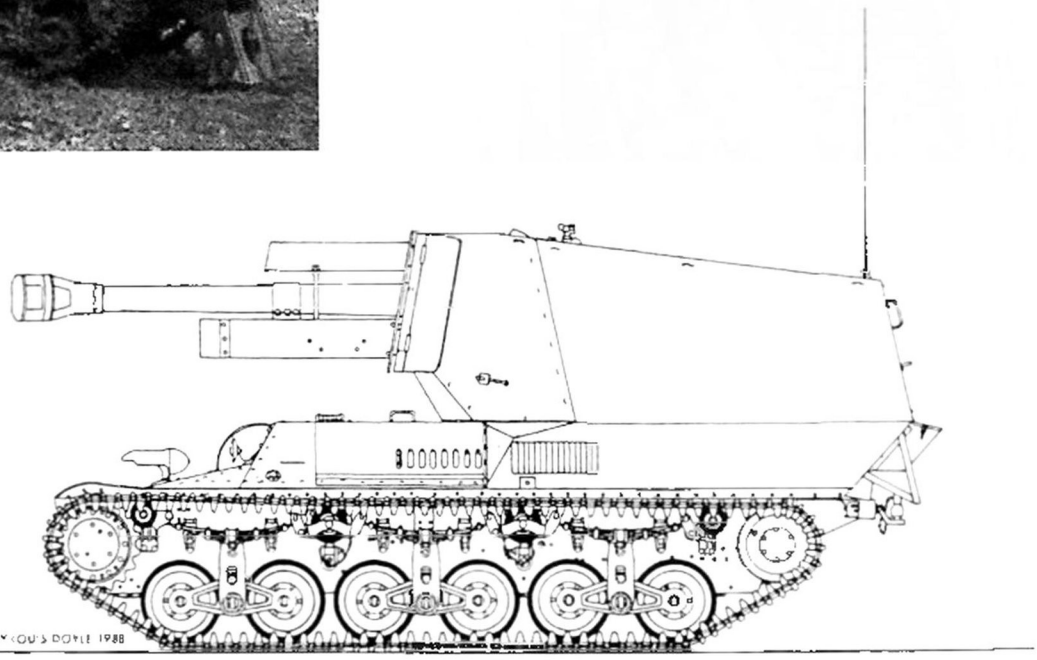
10,5-cm-leFH 18/4 auf Geschützwagen Lorraine. Ausführung Alkett. Der Aufbau für das Geschütz ist in Wannenhöhe geknickt.

Vorderansicht der 10,5-cm-Artillerie-Selbstfahrlafette, Ausführung Becker.

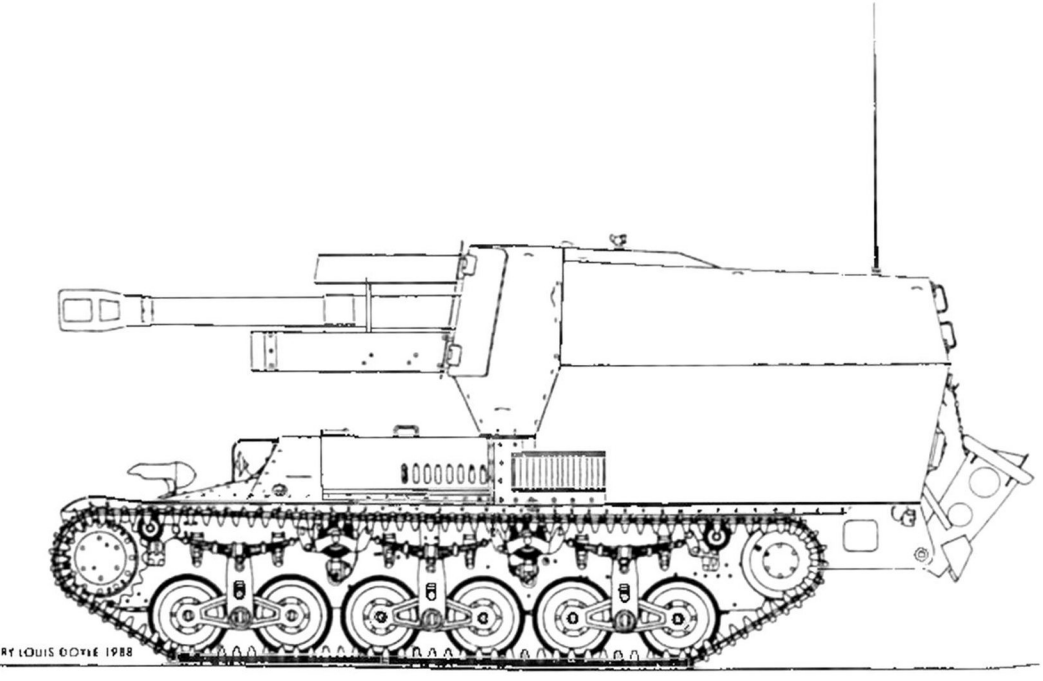
10,5-cm-leFH 18/4 auf Geschützwagen Lorraine. Ausführung Becker. Die Aufbauwände sind in der Mitte geknickt.

Eine Batterie 10,5-cm-Artillerie-Selbstfahrlafetten auf dem Marsch.

◀ Eine 10,5-cm-Artillerie-Selbstfahrlafette beim direkten Beschuß (u.a. gegen Panzerziele). Die Rückstoßkräfte werden vom herabgelassenen Hecksporn abgebaut.



10,5-cm-leFH 18/4 auf Geschützwagen Lorraine-S (f) 1. Ausführung (Alkett).



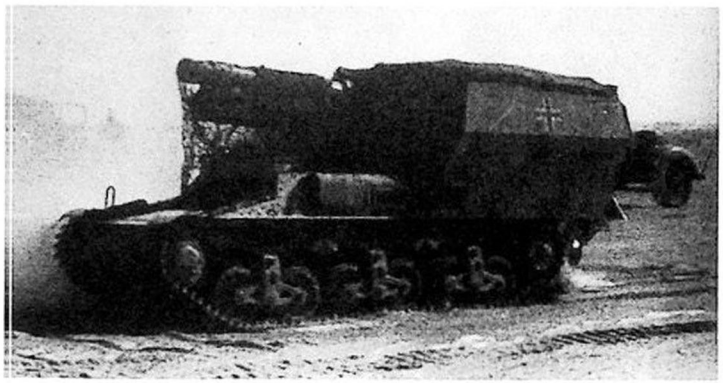
10,5-cm-leFH 18/4 auf Geschützwagen Lorraine-S (f) 2. Ausführung (Becker).

15-cm-sFH 13/1 (Sf) auf Geschützwagen Lr.S. (f) (Sd. Kfz. 135/1)

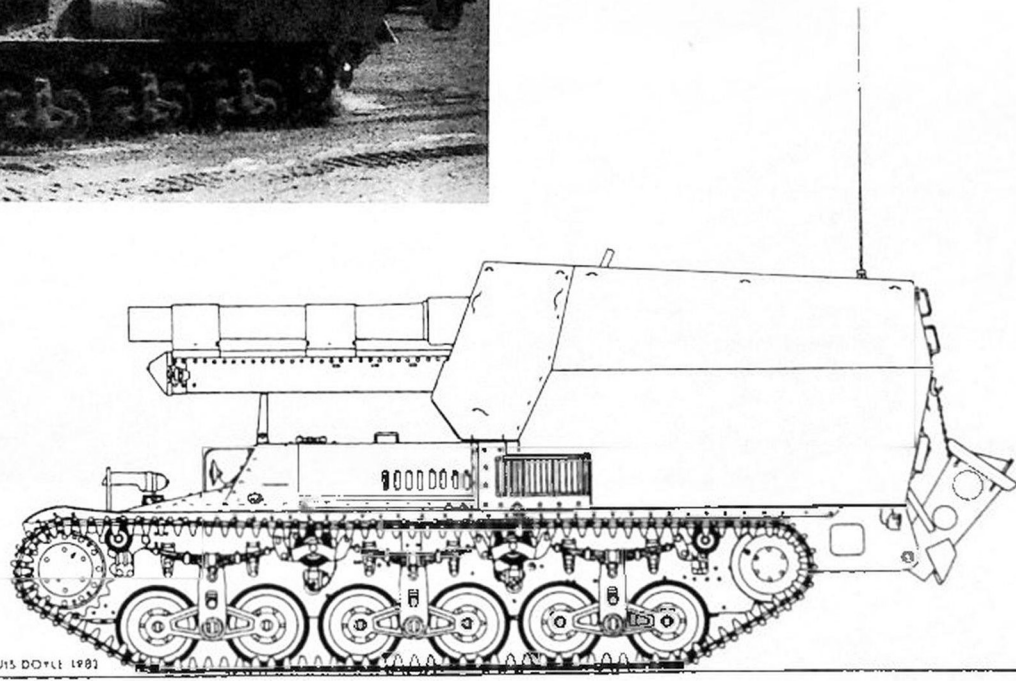
In einer Sonderaktion für Rommel in Nordafrika forderte Hitler am 25. Mai 1942 die Lieferung von 30 schweren Feldhaubitzen auf Lorraine-Schleppern. Diese Sonderaktion war mit aller Beschleunigung von Alkett durchzuführen. Im Juni 1942 waren die 30 Selbstfahrlafetten für Rommel fertiggestellt, sie wurden im Juli und August nach Nordafrika verschifft. Auf Grund von Feindeinwirkung kamen nur 23 dieser Fahrzeuge an ihrem Bestimmungsort an.*) Acht Schuß Munition wurden im Fahrzeug mitgeführt, das Gefechtsgewicht betrug 8,1 t. Sie waren als Panzerbegleit-Artillerie eingesetzt.

*) 16 Stück erreichten Nordafrika im Juli 1942 (3 wurden versenkt), 7 Stück trafen im August 1942 ein (4 wurden versenkt)

30 Stück 15-cm-sFH 13/1 (Sf) auf Geschützwagen Lorraine (Sd. Kfz. 135/1) wurden ab Juli 1942 zu Rommel nach Nordafrika verladen. Der Umbau erfolgte durch die Firma Alkett.



Nur 23 Stück der Fahrzeuge erreichten ihren Bestimmungsplatz.



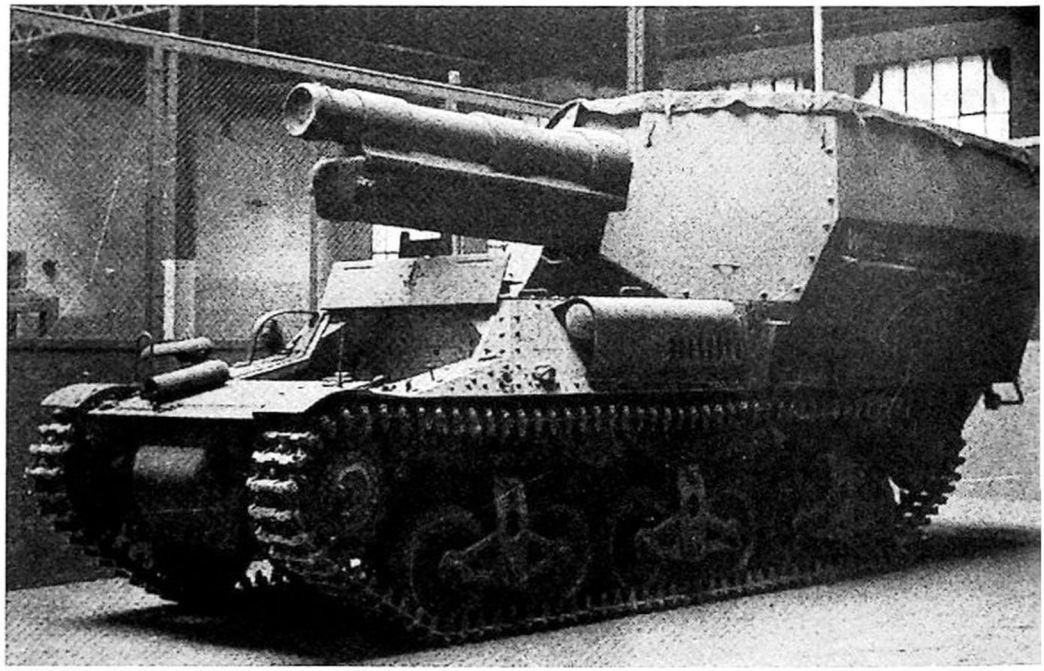
15-cm-sFH 13/ auf Geschützw Lorraine-S (f) (Sd. Kfz. 135/1 Ausführung für Rommel.

©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1981

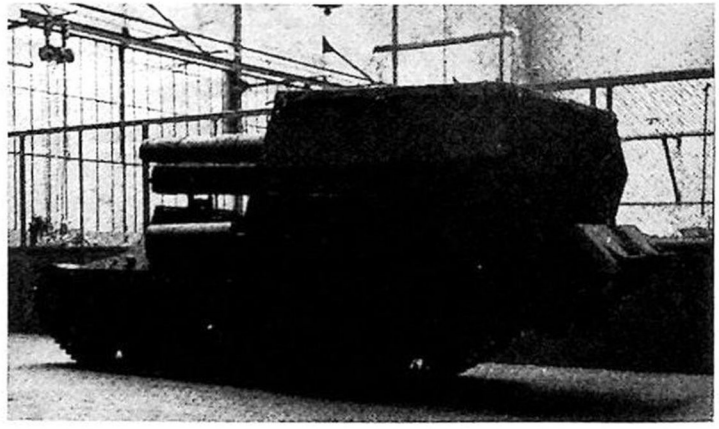
15-cm-sFH 13/1 (Sf) Geschützwagen Lorraine-Schlepper (f) (Sd. Kfz. 135/1), hergestellt in Frankreich durch Baukommando Becker

Die in den Wehrkreisen lagernden 64 weiteren schweren Feldhaubitzen L/17 sollten für den Aufbau auf Lorraine-Schleppern Zug um Zug bereitgestellt werden.

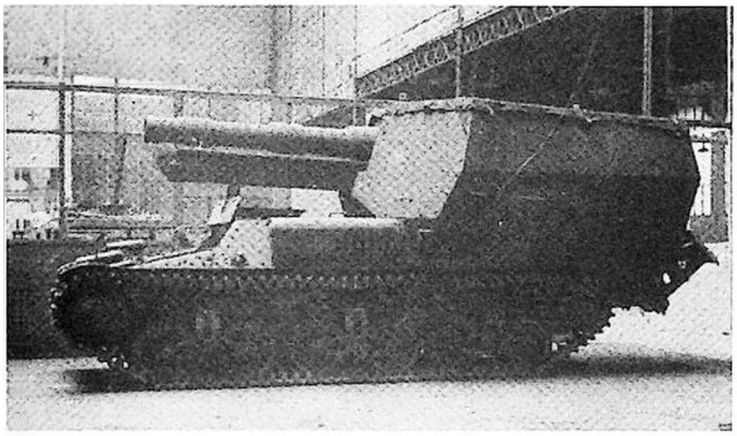
Durch das Heereswaffenamt, Außenstelle Paris (Baukommando Becker), wurden weitere 72 Artillerie-Selbstfahrlafetten gefertigt. Sie wurden der »Verstärkten Schnellen Brigade West« zugeteilt.



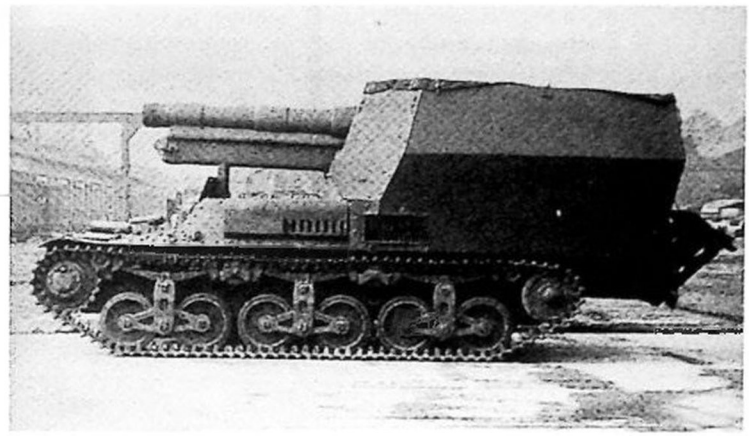
Weitere 72 15-cm-sFH 13/1 (Sf) Geschützwagen Lorraine-S (Sd. Kfz. 135/1) wurden in Frankreich durch das Baukommando Becker gefertigt. Der oben offene Aufbau ist durch eine Zeltplane abgedeckt.



Fahrzeug seitlich hinten mit dem Abstützsporn in Marschstellung.

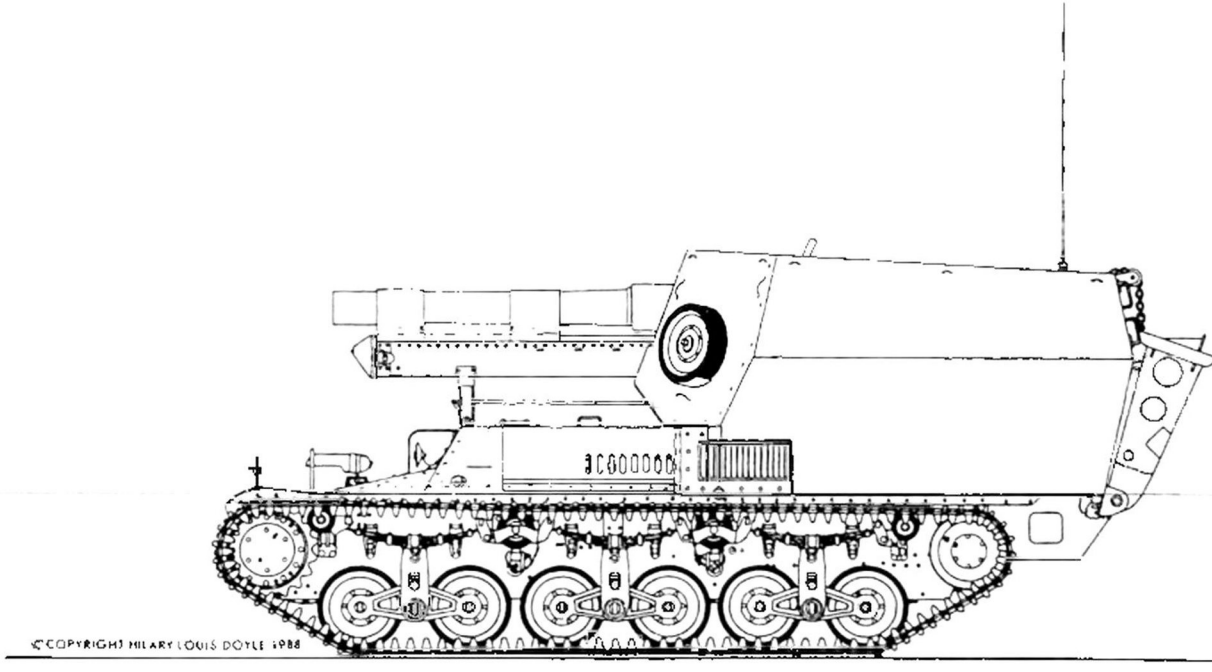


Das Fahrzeug nach der Abnahme...



...und fertig für die Verladung.

15-cm-sFH 13/1 auf Geschützwagen Lorraine-S (f) (Sd. Kfz. 135/1). Ausführung Waffenamt Paris.

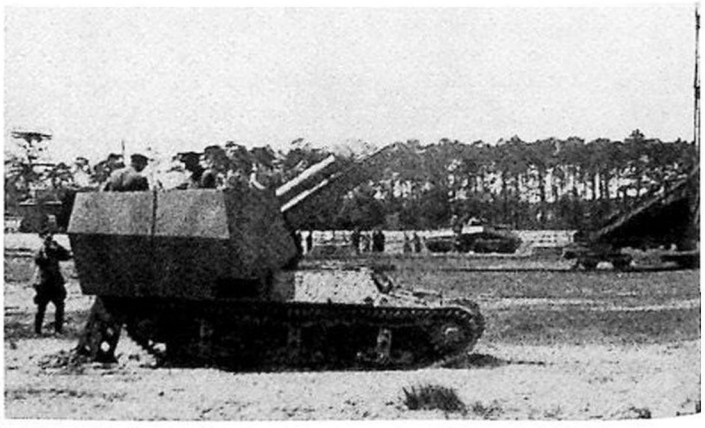


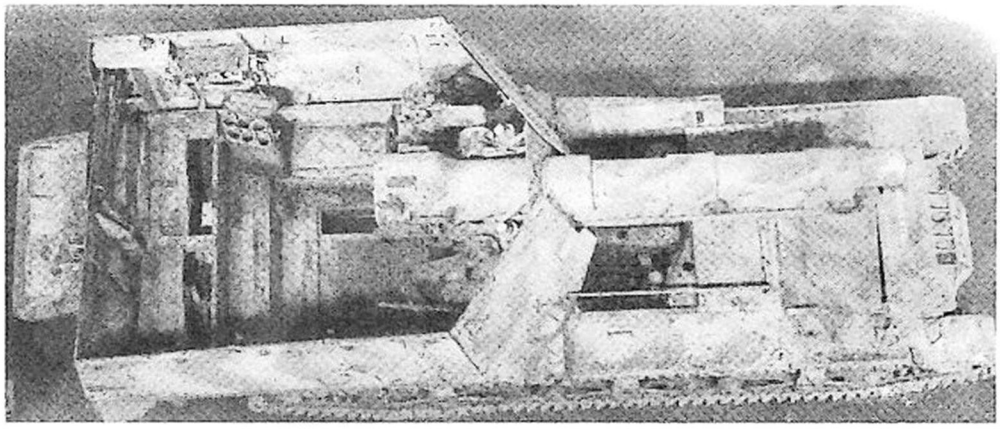
In bisherigen Einsätzen und Märschen bis zu 600 km durchgehender Marschleistung hatten sich die Geschützwagen und Fahrzeuge der bisherigen gepanzerten Artillerie-Brigade voll bewährt. Ausfälle gab es nicht. Dadurch, daß die Fahrzeuge durch die Truppe gebaut wurden, war diese mit den Fahrzeugen einzigartig vertraut und besaß gutes Fachpersonal. Die Truppe hatte volles Vertrauen zu den Geschützwagen. Die Panzerung schützte gegen alle leichten Infanteriewaffen. Die Fahreigenschaften waren sehr gut, die eingebauten Waffen konnten voll ausgenutzt werden.

Der Geschützwagen ist bereits einer Einheit zugeteilt. Zusätzliche Laufrollen wurden manchmal am Aufbau mitgeführt.

Der 15-cm-Geschützwagen Lorraine-S beim Anschießen in Hillersleben.

Das Rohr nach dem Schuß in seiner hintersten Stellung.

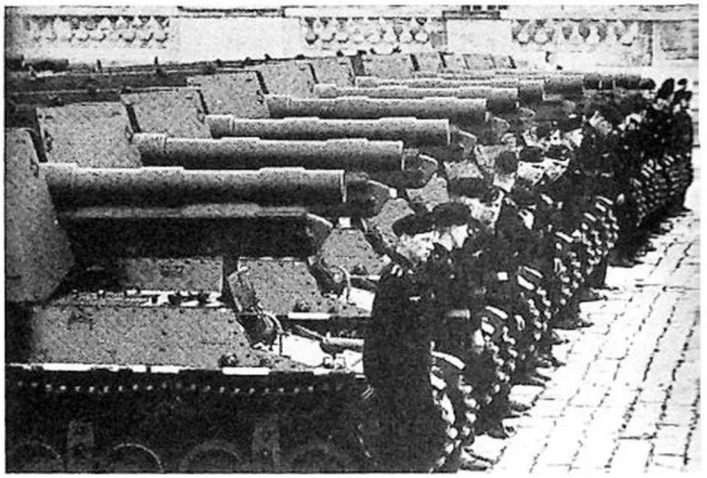


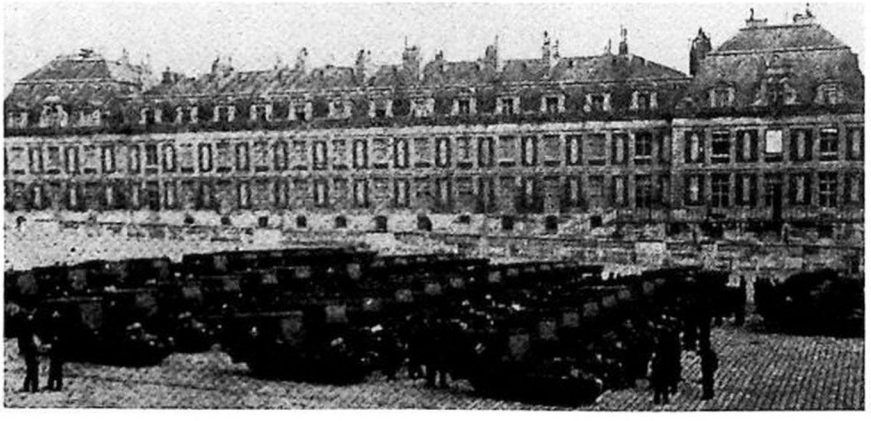


Die Draufsicht vermittelt einen Eindruck über die Gesamtkonzeption.

Die imposante Frontansicht des Geschützwagen Lorraine-S. Die Fahrerklappe ist geöffnet.

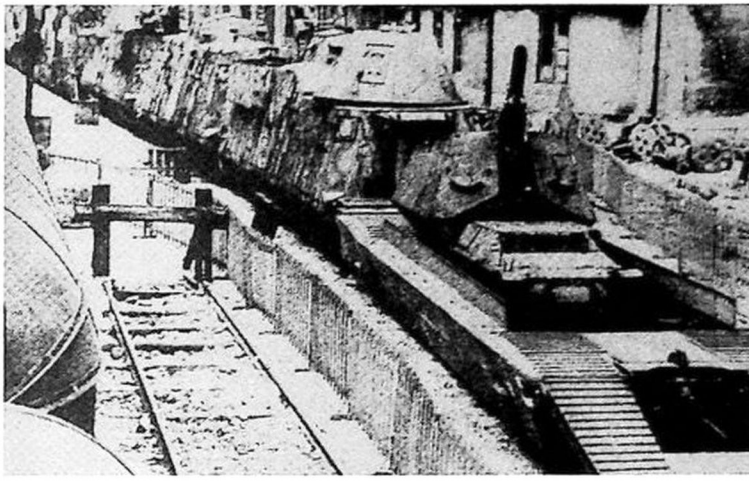
Die nächsten 4 Bilder zeigen die geballte Feuerkraft der schweren Artillerie der »Verstärkten Schnellen Brigade West«. Die Aufnahmen wurden vor dem Schloß von Versailles gemacht. (Mitte Juni 1943).





12,2-cm-Kanone (r) auf Geschützwagen Lr.S. (f)

Es ist eine Einzelausgabe einer russischen 12,2-cm-Kanone auf Lorraine-Schlepper bekannt geworden. Sie diente als Bewaffnung eines in Frankreich eingesetzten Panzerzuges.



Ein Lorraine-Schlepper mit aufgebauter 12,2-cm-Kanone (r) war Bestandteil eines in Frankreich stationierten Panzerzuges.

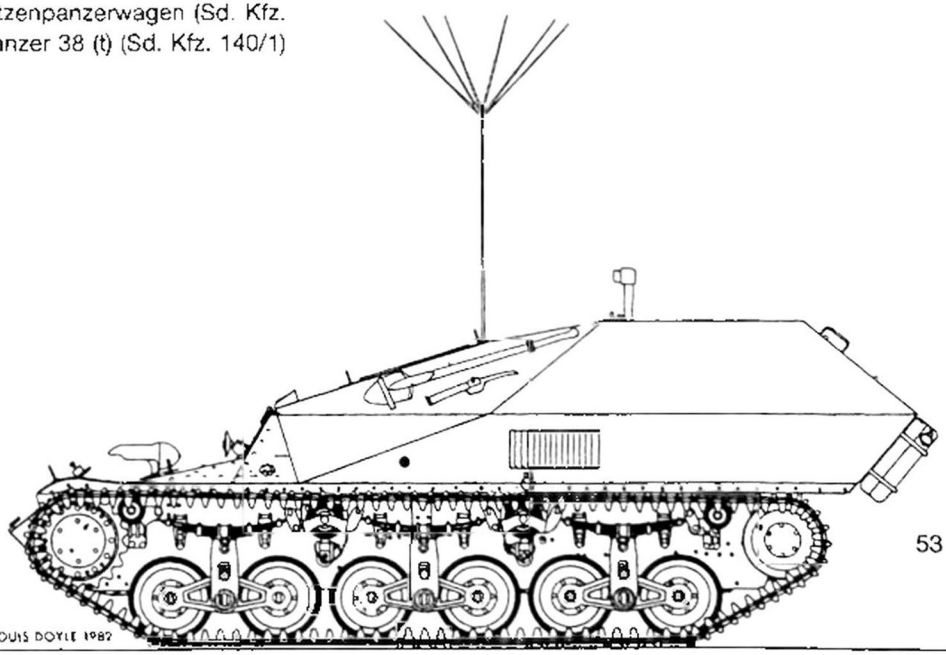
Großer Funk- und Beobachtungspanzer auf Lorraine-Schlepper (f)

Den mit dem 15-cm-sFH 13/1 Geschützwagen auf Lorraine-Fahrgestell wurden vollgepanzerte Funk- und Beobachtungsfahrzeuge auf demselben Fahrgestell zugeteilt. Das Baukommando Becker stellte 30 dieser Fahrzeuge her.

Großer Funk-, Befehls- und Beobachtungspanzer auf Lorraine-Schlepper, von dem 30 Stück gebaut wurden.

Sonstige Verwendung des Lorraine-Schleppers

Im Arsenal der Deutschen Wehrmacht sollte die 7,5-cm-Kanone 51 (L/24) durch eine wirkungsvollere Waffe ersetzt werden, unter gleichzeitiger Verwendung vorhandener Lafetten. Die kurze 7,5-cm-Kanone war u.a. zu Unterstützungszwecken im schweren Panzerspähwagen (Sd. Kfz. 233 und 234/3), im leichten Schützenpanzerwagen (Sd. Kfz. 250/8), im mittleren Schützenpanzerwagen (Sd. Kfz. 251/9) sowie im Aufklärungspanzer 38 (t) (Sd. Kfz. 140/1) eingebaut.



Großer Funk- und Beobachtungspanzer auf Lorraine-S (f).

©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1982

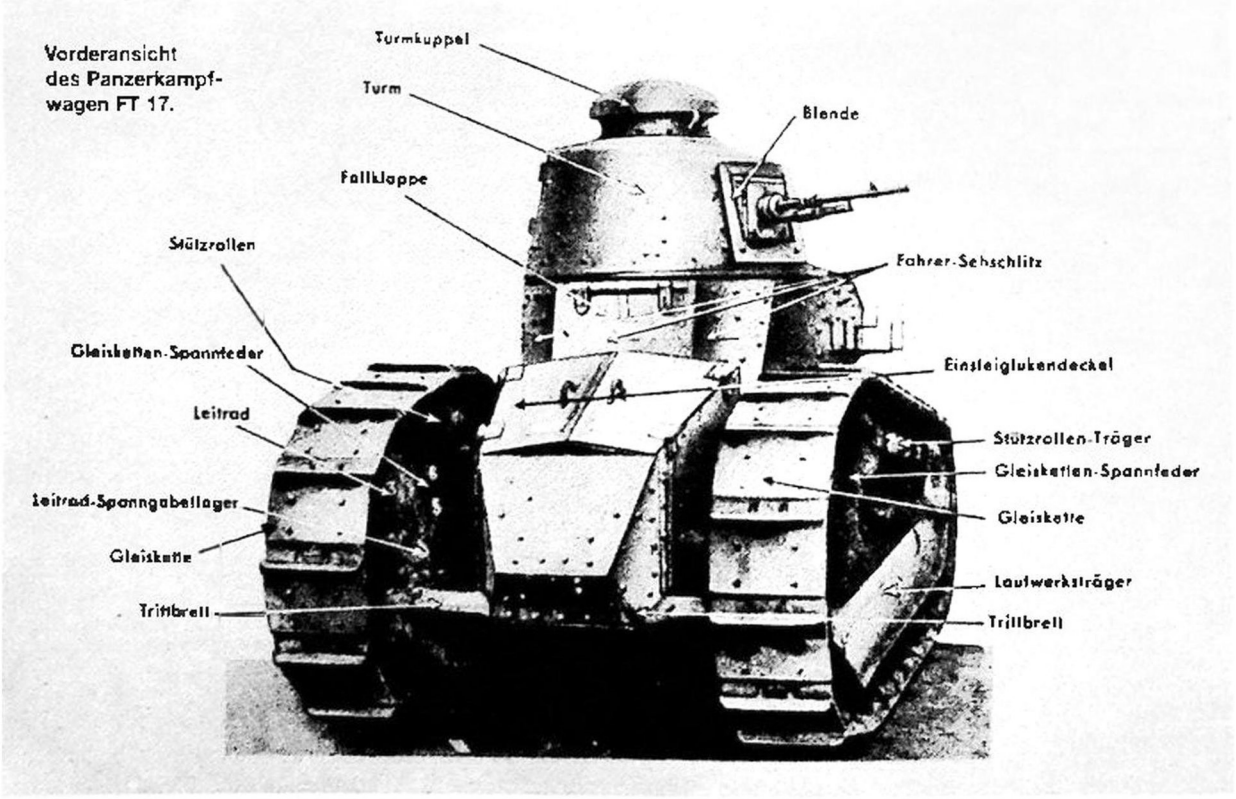
Sie sollte durch die von Rheinmetall-Borsig entwickelte Waffe 7,5-cm-AK 7 B 84 (640/1) (L/48) ersetzt werden. Als Trägerfahrzeug für die Versuche wurde ein *Lorraine-Schlepper* verwendet und in Kummersdorf erprobt. Die Erprobung begann Ende 1944, verlangte Änderungen an der Waffe und wurde Anfang März 1945 fortgesetzt. Der bei dem Einbau in Panzerfahrzeugen mögliche Seitenrichtbereich betrug 30°, die Rohrerhöhung ging von −8° bis +15°. Der Lorraine-Schlepper war für diese Verwendung für eine Besatzung von drei Mann ausgelegt. Zu einer Serienfertigung der neuen Waffe ist es nicht mehr gekommen.

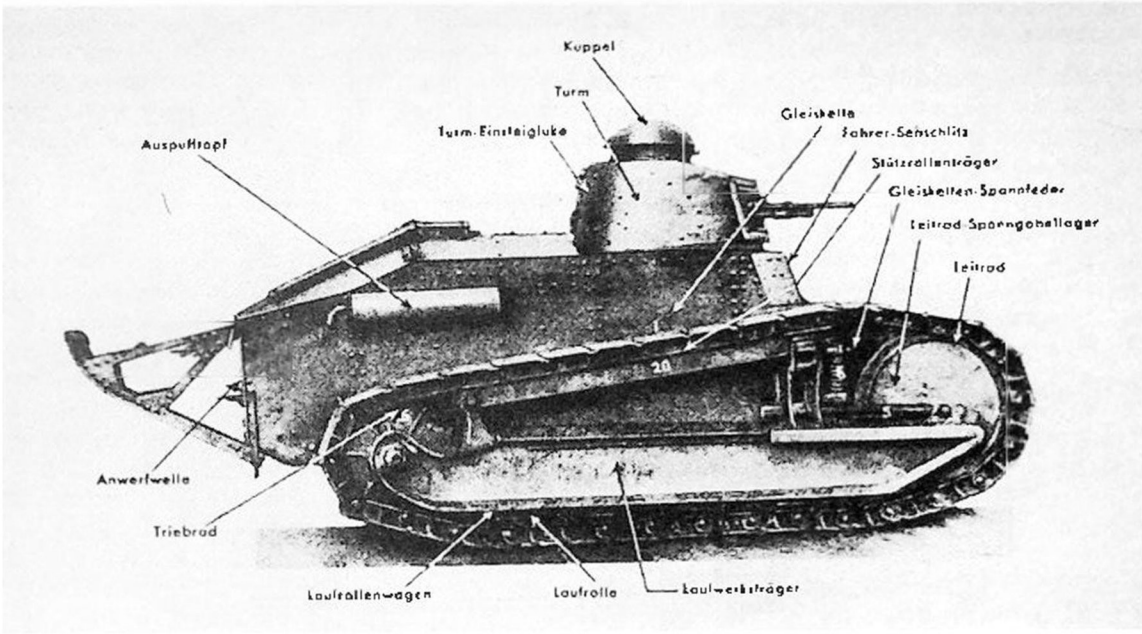
Die 1940 nach Beendigung des Frankreich-Feldzuges vorgefundenen Restbestände der französischen Ausrüstung stießen anfänglich auf nur geringes Interesse deutscher Dienststellen. Erst als im Laufe des Krieges die Rohstoffknappheit immer größer und die vorhandene Fertigungskapazität immer mehr ausgelastet wurde, erinnerte man sich der in Frankreich eingelagerten Bestände. In zahlreichen Abarten dienten darauf hin französische Panzerfahrzeuge deutschen Einheiten und bewährten sich. Lediglich die französischen Kampfpanzer blieben vorwiegend wegen ihrer überholten Aufgabenzuweisung an die Besatzung ein Notbehelf, sie spielten innerhalb deutscher Panzerverbände eine nur untergeordnete Rolle.

PANZERKAMPFWAGEN 17/18 R (f) – KENN-NUMMER 730 (f)

Die Gedanken des Generals Estienne aus den Jahren 1915/1916 über ein leichtes Infanterie-Unterstützungspanzerfahrzeug wurden im Dezember 1916 in Form eines Holzmodells 1:1 erstmals realisiert. Die richtungsweisende Konstruktion, die vorne im Fahrzeug den Kampfraum mit einem 360°-Drehturm und hinten den Antriebsblock unterbrachte, sollte der Maßstab für den Bau dieses modernen Kriegsmittels werden. Das Projekt wurde angenommen und der Firma Renault ein Auftrag über 150 dieser Fahrzeuge erteilt, deren Erprobung am 9. April 1917 eingeleitet wurde. Unmittelbar darauf erfolgte ein weiterer Auftrag über 1000 Stück. Da bei diesem Typ FT*) 17 die ursprünglich vorgesehene MG-Bewaffnung als unzureichend erklärt wurde, baute man an dessen Stelle eine 3,7-cm-Kanone ein. Der erste Prototyp mit Kanone lief Ende Juni 1917. Insgesamt wurden Verträge über die Lieferung von 2380 Fahrzeugen abgeschlossen, die auch andere Hersteller einschlossen. Nach den Unterlagen vom 16. Oktober 1917 sollten Renault 1850, Berliet 800, Somua 600 und Delaunay-Belleville 280 dieser Fahrzeuge liefern.

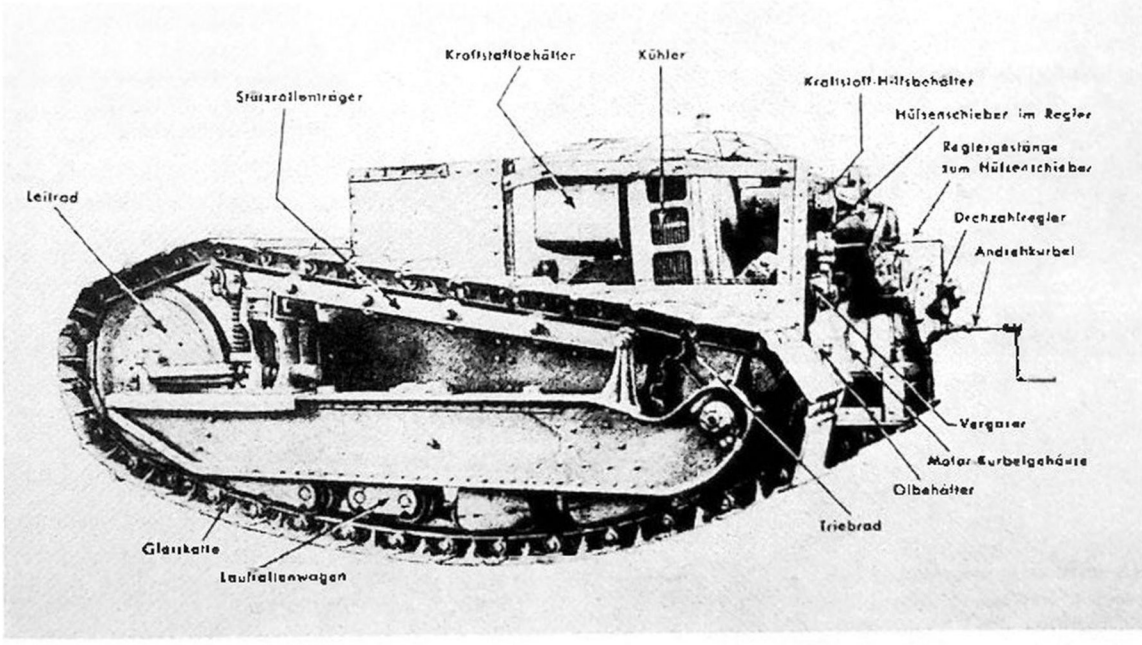
*) FT – Faible Tonnage (schwaches Gewicht)



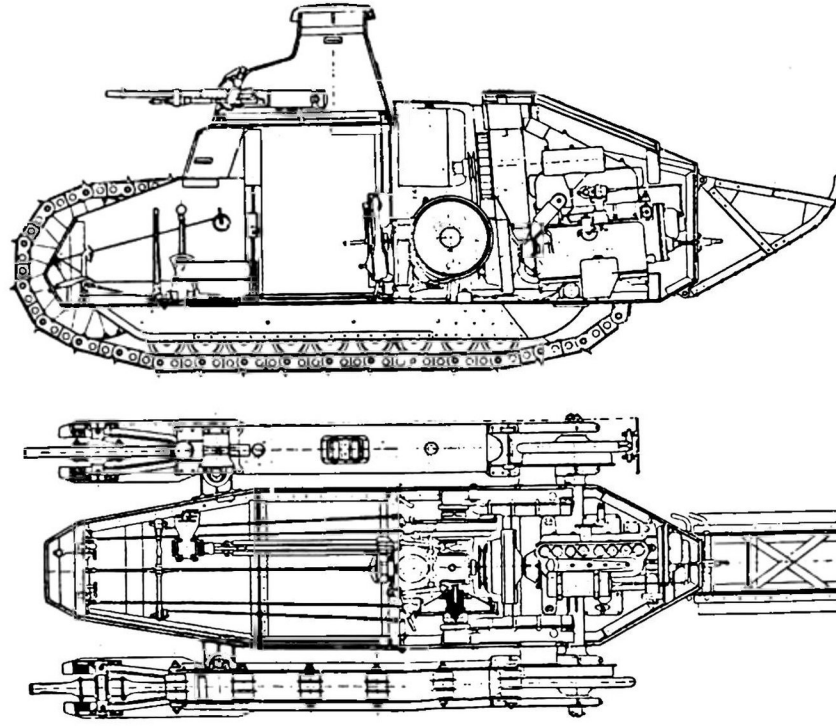


Seitenansicht des Panzerkampfwagen FT 17.

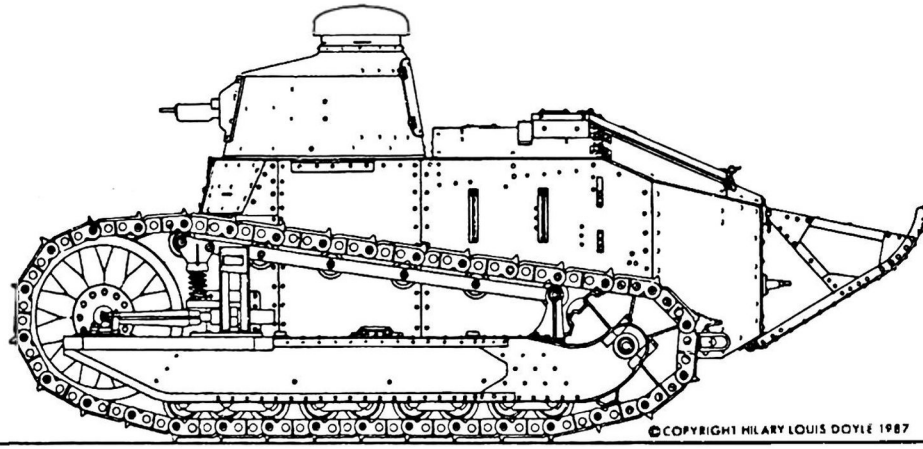
Motorraum und Laufwerk des FT 17.



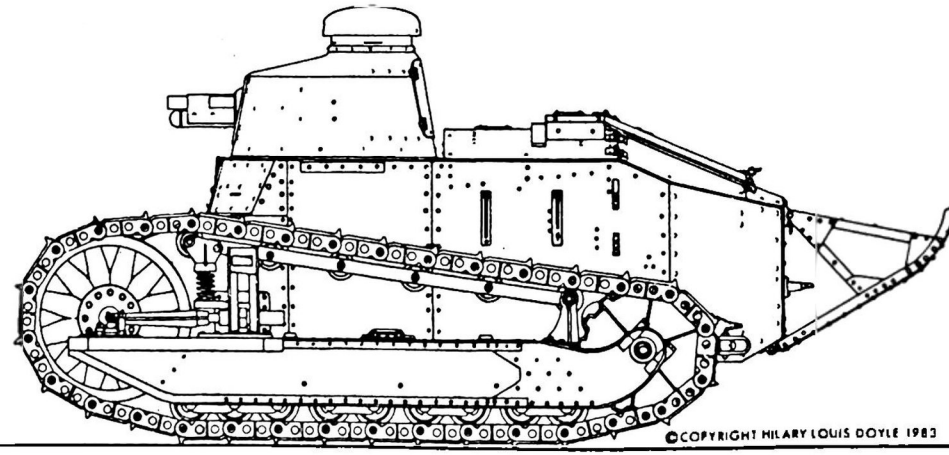
Längs- und Horizontalschnitt durch den Panzerkampfwagen FT 17.



Panzerkampfwagen 17/18 R (f).
Kenn-Nummer 730 (f)
mit MG-Bewaffnung.



Panzerkampfwagen 17/18 R (f).
Kenn-Nummer 730 (f)
mit 3,7-cm-Kanonenbewaffnung.



Im Juli 1917 erging ein Auftrag über 1200 FT-17-Kampfpanzer an die Firma Renault. Auftraggeber war die amerikanische Armee. Ursprünglich war zur Aufnahme der Bewaffnung ein runder Gußturm vorgesehen, der aber aus Produktionsgründen rasch durch einen Vieleckturm aus genieteten Panzerblechen ersetzt wurde.
Am 24. Januar 1918 erfolgte eine weitere Bestellung über 470 Stück, zusätzliche Bestellungen erhöhten den Gesamtauftrag – einschließlich Abarten – auf über 4000 Stück. Davon waren 1000 mit MG ausgerüstet, 1830 mit 3,7-cm-Kanone, 600 mit 7,5-cm-Kanone, 200 mit Funk- und Telegraphie sowie 370 diverse Varianten.
Die ersten vier Renault FT-17-Kampfpanzer wurden im September 1917 an das Ministerium und im März 1918 an die Truppe geliefert. Der erste Einsatz erfolgte am 31. Mai 1918. Bei Waffenstillstand im November 1918 waren 4635 FT-17-Kampfpanzer bestellt, 3187 davon ausgeliefert.
Der Kampfpanzer FT-17 bildete nach dem Ersten Weltkrieg den Nukleus neu zu bildender Panzerverbände in zahlreichen Ländern. So zum Beispiel in den USA (Nachbau), Kanada, Belgien, Brasilien, China, Spanien, Estland, Finnland, Griechenland, Iran, Japan, Litauen, Niederlande, Polen, Rumänien, Schweiz, Tschechoslowakei und Jugoslawien. In Rußland und Italien wurden die Fahrzeuge verändert nachgebaut.
Die Panzerwanne des FT-17 war selbsttragend ausgebildet, die Wanne selbst bestand aus Panzerblechen verschiedener Dicke, die durch kräftige Versteifungen zusammengehalten wurden. Der Motor mit Kraftübertragung war im Heck des Wagens untergebracht. Er leistete bei 4,5 l Hubraum 39 PS. Unmittelbar vor dem Motor lag die Innenkegelkupplung und das Wechselgetriebe mit vier Vorwärtsgängen und dem Rückwärtsgang. Das Getriebe trieb über zwei seitlich liegende Lenkkupplungen die Seitenvorgelege an und von dort die Triebräder, die die Gleisketten bewegten. Der im Motorraum untergebrachte Kühler mit Lüfter diente zur Kühlwasserkühlung, der Fahrzeugbelüftung sowie der Kühlung des Kraftstoffbehälters. Die Höchstgeschwindigkeit lag bei 7,78 km/h.
Die Panzerwanne ruhte hinten auf zwei Laufwerkträgern mit dem zugehörigen Laufwerk. Vorne war die Panzerwanne mit den Lagerböcken, den Tragböcken zur Aufnahme der Schraubenfedern auf die Laufwerkträger gesetzt. An beiden Seiten waren Gummipuffer als Stoßdämpfer angebracht. Die Laufwerkträger waren dadurch gegenüber der Panzerwanne beweglich, sie waren um die hintere Achse drehbar. Die beiden Laufwerkträger ruhten mit zwei Blattfedern auf zwei Schwinghebeln. Die Schwinghebelenden waren an vier Rollenwagen angelenkt, deren Rollen auf der die Fahrbahn bildende endlosen Gleiskette liefen. Die Gleisketten wurden hinten um die vom Motor angetriebenen Triebräder gelegt und vorne durch die Leiträder geführt. Das obere Kettentrum wurde durch Stützrollen geführt. Die Abfederung des Laufwerks durch Blattfedern, Schwinghebel und Laufrollenwagen übertrug auf alle Laufrollen gleich hohe und gleichmäßige Belastung, unabhängig von der Gleiskettenlage beim Befahren schweren Geländes.
Die senkrechten Seitenwände der Panzerwanne waren mit 16 mm, alle anderen Wände mit 8 mm Blechen geschützt. Bug- und Heckpanzer besaßen Querwände aus vergütetem, schußsicheren Gußstahl.
Der Drehturm war auf Kugeln gelagert, die das Drehen des Turmes erleichterten. Er war entweder mit einem Maschinengewehr oder einer 3,7-cm-Kanone bestückt. Die grobe Richtung wurde mit dem Turm genommen, die feine Einstellung erfolgte mittels der kardanisch gelagerten Waffen. Vorne am Panzer befand sich die dreiteilige Einstiegluke für die 2-Mann-Besatzung. Die in die Turmrückwand eingesetzte Luke diente als Notausstieg.
1940 waren noch etwa 500 FT-Fahrzeuge im Dienst, die größtenteils unbeschädigt der Deutschen Wehrmacht in die Hände fielen. Sie wurden zu Sicherungsaufgaben in besetzten Gebieten und von der Luftwaffe zum Schutz von Flugplätzen eingesetzt. Ihr Kampfwert war gering.
Kampfpanzer FT waren gelegentlich auch Bestandteil deutscher Behelfs-Panzerzüge.

Beutepanzer-Sammelstelle in Vannes, Frankreich 1940. Fast ausschließlich Renault FT 17, ein B 1 bis, ein H 38 (BA).

Ein R 35 birgt einen FT 17 mit Räumschild (ohne Turm). Dazwischen ein Renault D1 (BA).

Beutepanzer-Sammelstelle in Vannes. Ein FCM 36 zieht einen FT 17 vom Tieflader (BA).

Panzerkampfwagen FT 17 der Luftwaffe während der Besatzung.

PANZERKAMPFWAGEN DI (f) – KENN-NUMMER 732 (f)

Der Gedanke einer Neuauflage von Infanterie-Unterstützungspanzern beschäftigte die französische Heeresleitung mit Nachdruck in den Zwanziger Jahren. Im Bauprogramm 1926 wurde ein Fahrzeug mit einem Höchstgewicht von 12 t vorgeschrieben, welches entweder mit einem Zwillings-MG oder einer 4,7-cm-Kanone ausgestattet sein sollte. Die Panzerung sollte gegen Infanteriegeschosse schützen.

Die Firma Renault kam als einziger Hersteller in Frage und schuf aus dem Typ NC 28 den Char leger D 1, von dem ein Prototyp für drei Mann Besatzung gebaut wurde, dessen Entwicklung im März 1929 abgeschlossen war. Eine Bestellung über zehn Stück erfolgte im Dezember 1929. Die Entwicklung eines neuen Drehturms für diese Fahrzeuge wurde von der Firma Schneider aufgenommen. Die Auslieferung der zehn Fahrgestelle D 1 erfolgte in den Monaten Mai bis November 1931. Deren Erprobung schlug sich in den folgenden Änderungsvorschlägen nieder:

- neuer Motor mit 74 anstelle der bisherigen 65 PS (4-Zylinderreihenmotor, Bohrung 100 mm/Hub 160 mm)
- verbessertes Getriebe
- grundsätzliche Laufwerksänderungen

Die Serienfertigung von 150 Stück sollte in drei Baulosen in den Jahren 1930, 1932 und 1933 abgewickelt werden. Die Auslieferung ist Ende 1932 angelaufen und war Ende 1935 abgeschlossen. Alle diese Fahrzeuge wurden grundsätzlich mit dem alten Drehturm des Kampfpanzers Renault FT 17 mit einer 3,7-cm-Kanone ausgerüstet. Der neue Drehturm ST 1 mit 4,7-cm-Kanone SA 34 und einem MG, von dem zehn Stück bestellt waren, konnte noch nicht befriedigen. Das Gefechtsgewicht lag bei 14 t.

Von der Deutschen Wehrmacht wurden angeblich 18 Stück übernommen, über deren Verbleib bis heute keine Dokumentation zu finden war.

PANZERKAMPFWAGEN D 2 (f) – KENN-NUMMER 733 (f)

Die Verstärkung der Leistung der Panzerabwehrkanonen Ende der Zwanziger Jahre zwang die französische Heeresleitung zu neuen Spezifikationen für ihren zukünftigen Infanterie-Unterstützungspanzer. Das Programm für 1930 sah u.a. eine Panzerung von 40 mm Dicke vor. Das

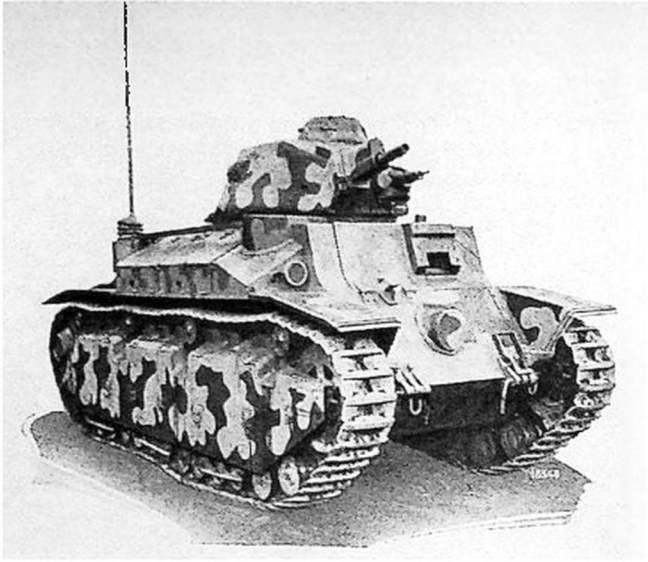
1940 fährt dieser Panzerkampfwagen D 2 (f) Kenn-Nummer 733 (f) einer ungewissen Zukunft entgegen.

Gefechtsgewicht sollte bei 15,5 t liegen, die Höchstgeschwindigkeit bei 20–22 km/h. Vorgesehen war der Einbau einer 4,7-cm-Kanone und von zwei MG. Um eine kostengünstige Lösung zu finden, sollten weitgehend Komponenten des Kampfpanzers D 1 verwendet werden. Eine Studie über das Fahrzeug D 2 wurde am 4. April 1930 in Angriff genommen. Die Bestellung über einen Prototyp ohne Drehturm erfolgte am 8. Dezember 1931. Dieser, der die Renault-Bezeichnung UZ führte, war im April 1932 fertiggestellt.

Die damit bis Mai 1933 durchgeführten Versuche verliefen zufriedenstellend. Das Fahrzeug war gegenüber dem D 1 größer geworden.

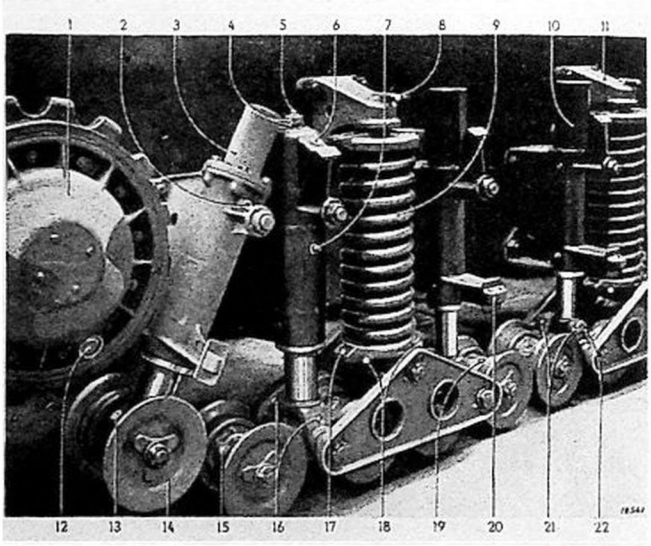
Ab Dezember 1933 stand das neue Turm-Modell zur Verfügung. Ende 1932 waren zwei weitere Prototypen in Auftrag gegeben worden, die im August 1933 fertiggestellt und im November 1933 ausgeliefert wurden. Am 19. Januar 1934 erfolgte eine Serienbestellung über 50 Stück, deren Auslieferung zwischen Mai 1936 bis Februar 1937 erfolgte.

Am 10. April 1937 entschloß man sich, die ausgelaufene D 2-Produktion erneut aufzunehmen und zwar wiederum 50 Stück. Bei dieser Serie, deren letzte Fahrzeuge 1940 ausgeliefert wurden, kam die lange 4,7-cm-Kanone SA 35 zum Einbau.



Gesamtansicht des Fahrzeuges D 2 (f) (mit französischem Tarnanstrich).

Laufrollenaufhängung und -federung beim Panzerkampfwagen D 2 (f).

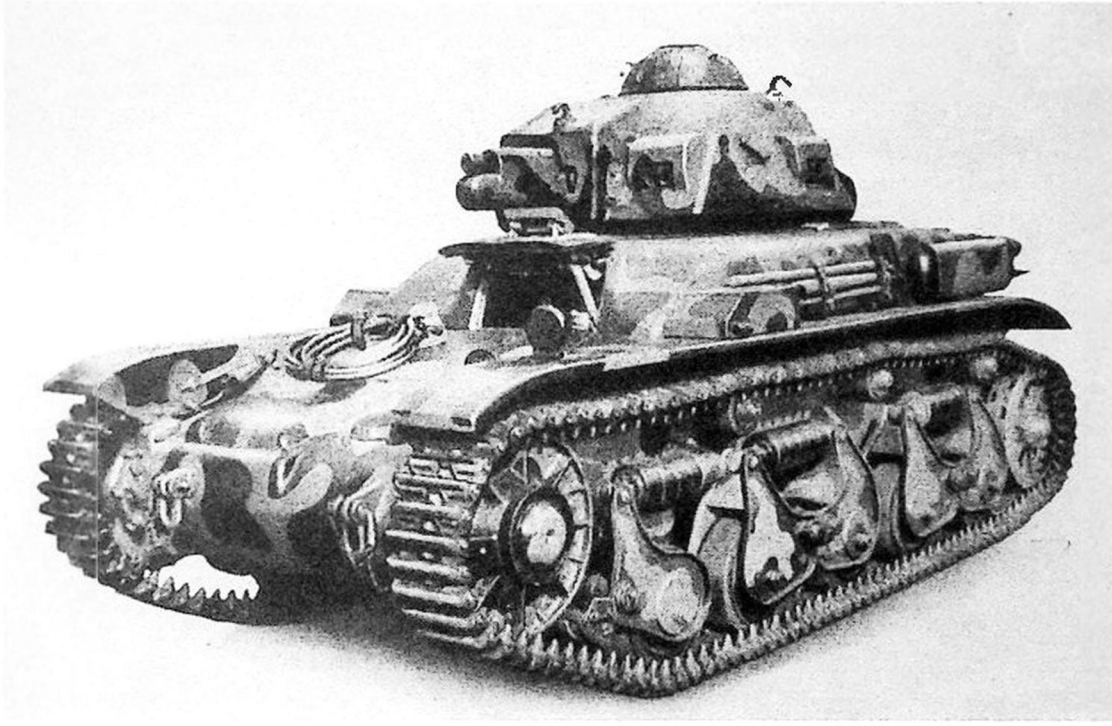


Gegenüber der Ausführung D 1 war das Gefechtsgewicht auf 19,75 t angehoben und die Motorleistung auf 150 PS erhöht. Die Höchstgeschwindigkeit betrug nunmehr 23 km/h.
45 D 1 und 100 D 2-Fahrzeuge stellten sich am 10. Mai 1940 den angreifenden deutschen Verbänden. Ihre Weiterverwendung bei der Deutschen Wehrmacht ist nicht dokumentiert.

PANZERKAMPFWAGEN 35 R (f) – KENN-NUMMER 731 (f)

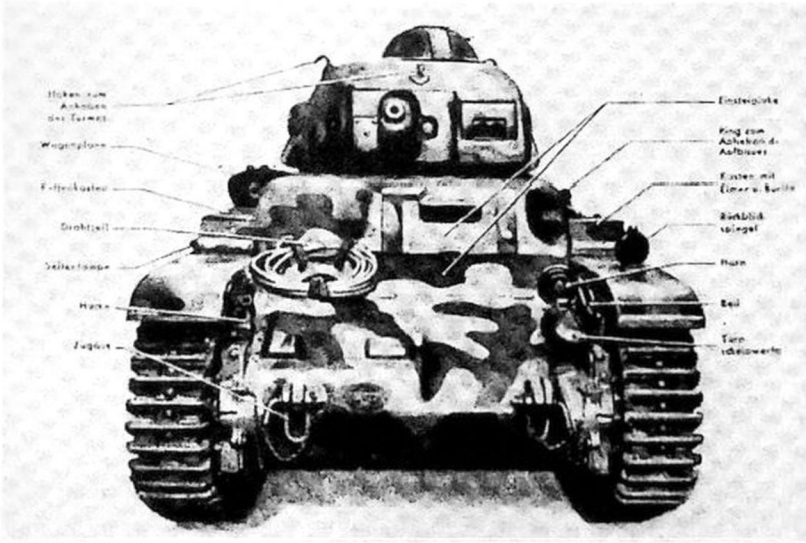
Der Gedanke einer Neuauflage von Infanterie-Unterstützungspanzern als Ersatz für die Renault FT 17 aus dem Ersten Weltkrieg beschäftigte die französische Heeresleitung mit Nachdruck in den Zwanziger Jahren. Die Entwicklungsarbeiten konzentrierten sich auf den Kampfpanzer Char D, der aber im August 1933 als mittlerer Kampfpanzer eingestuft wurde und gleichzeitig die Forderung nach einem leichten Kampfpanzer erneut erhoben wurde. Im Mai 1934 wurde ein Zweimannpanzer mit einem Gefechtsgewicht von etwa 8 t gefordert, der mit einer 40 mm dicken Panzerung versehen werden sollte. Als Bewaffnung sollte entweder MG- oder 3,7-cm-Bewaffnung vorgesehen werden. Für dieses Infanterie-Unterstützungsfahrzeug war eine Höchstgeschwindigkeit von 15 bis 20 km/h festgelegt, der Fahrbereich wurde auf 40 km eingeschränkt. Renault lieferte im August 1934 einen Prototyp, dessen Gewicht auf 12,5 t angestiegen war.
Die französiche Armee erteilte am 2. Juli 1935 einen Auftrag über 300 dieser Fahrzeuge, die bei Renault unter der Typenbezeichnung »ZM« liefen. Die Armeebezeichnung lautete »Char leger R 35«. Das Renaultwerk in Paris-Billancourt lieferte bis zum 1. September 1939 (Ausbruch des Zweiten Weltkrieges) insgesamt 1070 dieser Fahrzeuge, zu denen während des Krieges bis 1940 weitere 541 Einheiten kamen. Bei der Auseinandersetzung mit deutschen Panzereinheiten zeigte sich sehr rasch der große Nachteil einer Zweimann-Besatzung. So sagte Oberst Dipl.-Ing. Esser in seinem Vortrag über die »Panzerkampfwagen unserer Gegner« u.a.« »Da im Turm überall nur ein Mann ist, der gleichzeitig Richtschütze, Ladeschütze und Panzerführer ist, kann die Schußfolge nur sehr gering sein. Während die Zielfernrohre gut sind, reichen die anderen Beobachtungsmittel nicht aus. Die engen Raumverhältnisse geben der Besatzung wenig Bewegungsfreiheit. All das führt bei den französischen Kampfwagen zu einer ganz unzureichenden Feuerkraft, die sich für die Besatzungen, die immer wieder die stärkere Feuerkraft der deutschen Panzer zu spüren bekamen, niederschmetternd auswirkte.«

Von den etwa 1600 Kampfpanzern R 35 wurden etwa 850 – mehr als ein anderer französischer Kampfpanzer – eingesetzt, davon wurden etwa 800 Stück von der Deutschen Wehrmacht erbeutet. Sie erhielten die offizielle Bezeichnung »Panzerkampfwagen 35 R (f)«, die Kenn-Nummer lautete 731 (f).
Am 31. Mai 1943 waren nachweisbar noch 58 Stück im Einsatz.

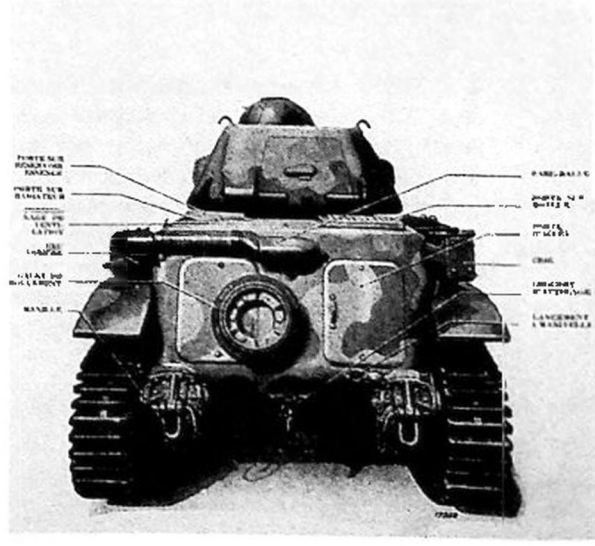


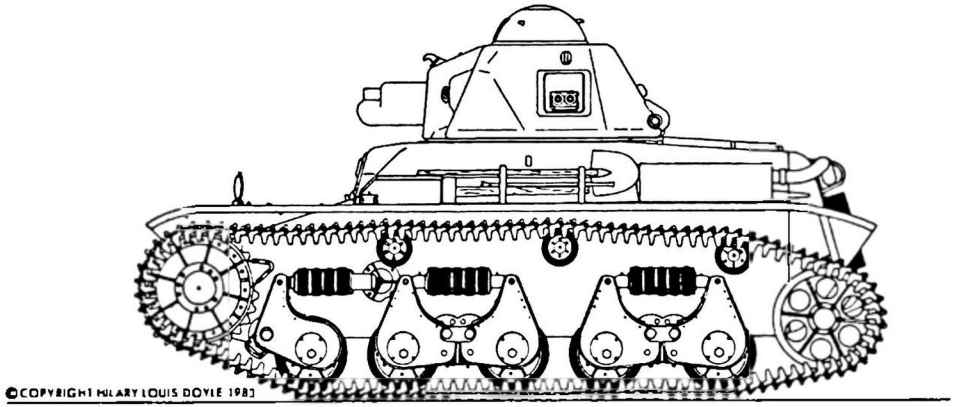
Panzerkampfwagen 35 R (f), Kenn-Nummer 731 (f), Vorder- und Seitenansicht.

Panzerkampfwagen 35 R (f), Vorderansicht.

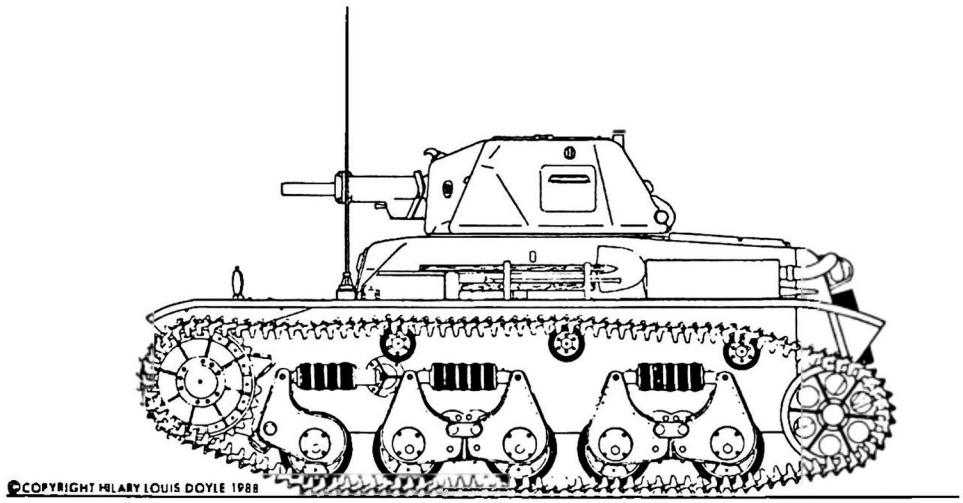


Panzerkampfwagen 35 R (f), Rückansicht.





Panzerkampfwagen 35 R (f). Kenn-Nummer 731 (f) mit 3,7-cm-Kanone L/21.

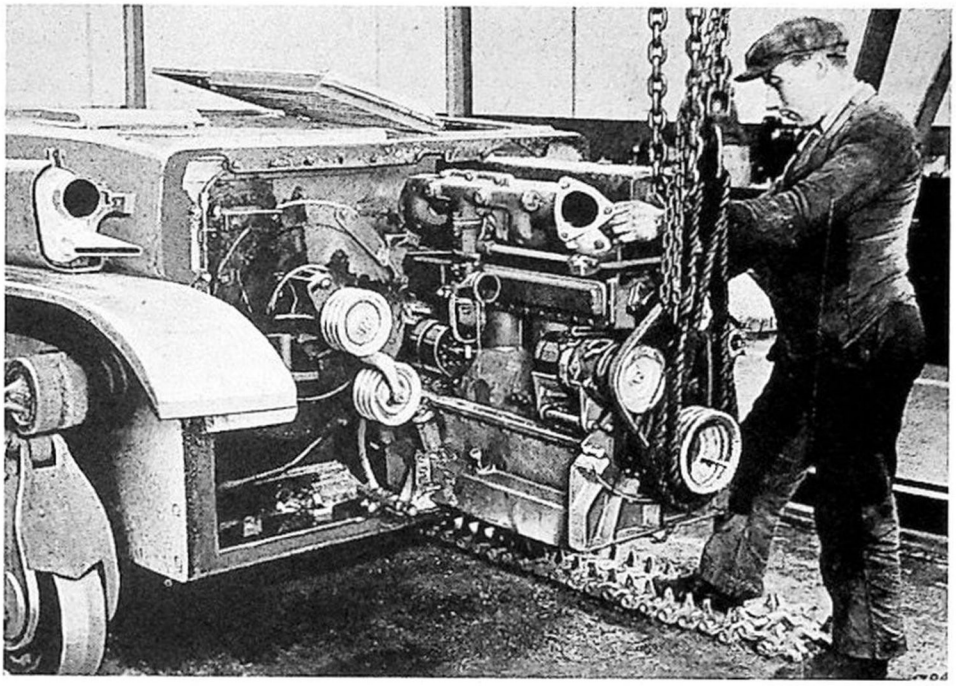


Panzerkampfwagen 35 R (f). Kenn-Nummer 731 (f) mit 3,7-cm-Kanone SA 38.

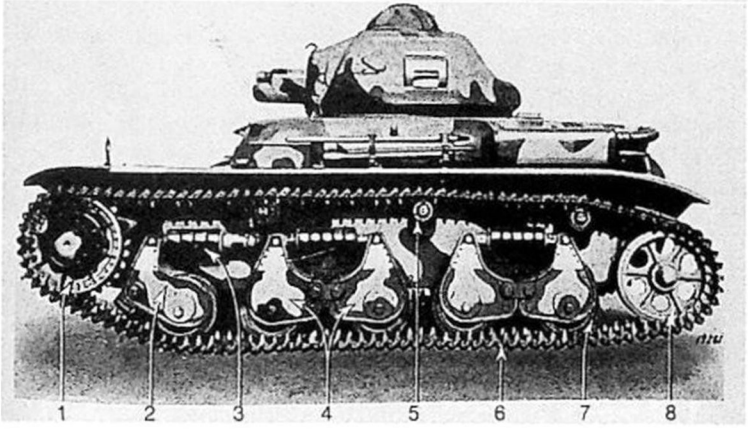
Das 9800 kg schwere Fahrzeug war mit einem MG und einer 3,7-cm-Kanone im Drehturm ausgerüstet. Die Besatzung bestand aus zwei Mann, der Panzerfahrer saß vorne, der Schütze, gleichzeitig Kommandant, hinter ihm im Drehturm; dieser war in Wagenmitte angeordnet. Die Panzerwanne ersetzte das eigentliche Fahrgestell. An deren Seitenwänden waren Teile der Kraftübertragung angebaut und außen das Laufwerk angelenkt. Die Wanne wurde von einer Gußstahlhaube abgedeckt, auf der oben der Drehturm saß. Der ebenfalls aus Gußstahl bestehende Bug gab, da abgeschrägt, dem Fahrer freie Sicht. Das Wagenheck wurde von einem Gußstahlteil gebildet.

Der Motor, ein flüssigkeitsgekühlter 4-Zylinder-Otto-Reihenmotor der Firma Renault mit 5,881 l Inhalt, war hinten rechts in der Wanne untergebracht und leistete 82 PS bei 2200 U/min. Der Kühler war links im Motorraum eingebaut.

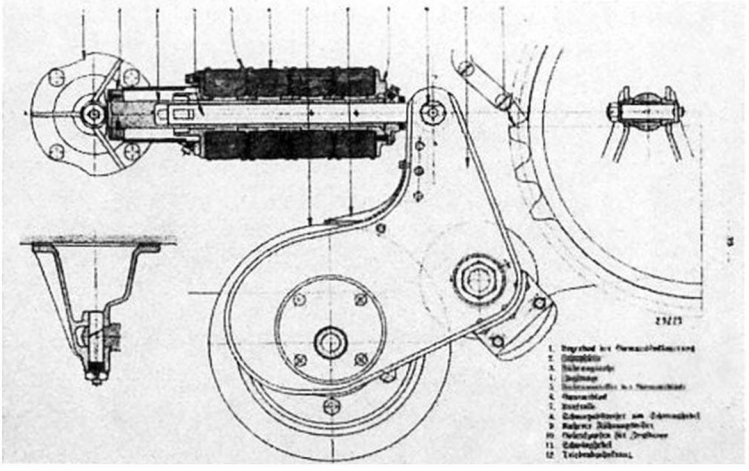
Unmittelbar vor dem Motor lagen Hauptkupplung und



Der Motor konnte nach hinten aus dem Fahrzeug gezogen werden. Allerdings mußte zuerst die gesamte Heckpanzerung abgeschraubt werden.

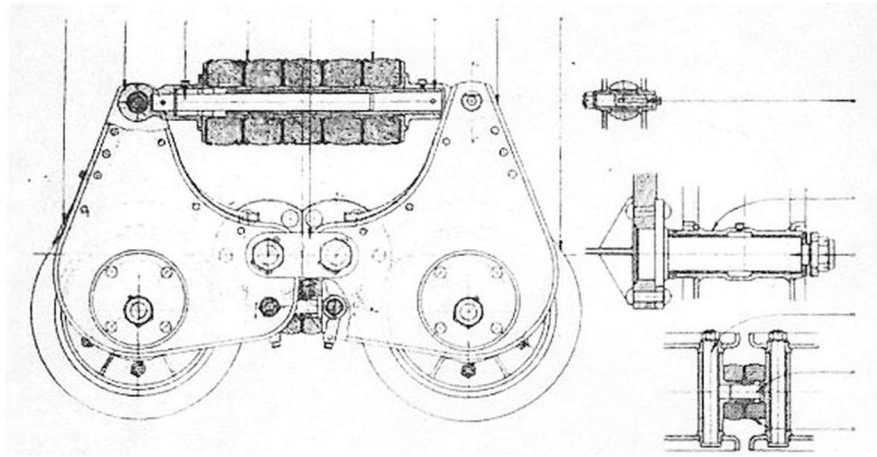


Einzelheiten
des Laufwerks:
1 Antriebsrad
2 Vordere Einzellaufrolle
3 Gummiblockfedern
4 Doppellaufrollen
5 Stützrollen
6 Gleiskette
7 Spannrolle
8 Umlenkrolle



Die vordere Einzellaufrolle des Laufwerks.

Die Ausbildung der Doppellaufrollen des Laufwerks.



Wechselgetriebe. Ganz vorne das Lenkgetriebe für den Triebradantrieb. Das Drehmoment wurde vom Motor zum Lenkgetriebe durch eine Kardanwelle übertragen. Zwei übereinander liegende Kraftstoffbehälter mit zusammen 168 l Inhalt waren an der Seite des Motors und vor dem Kühler eingebaut. Die Kraftstoffversorgung erfolgte mittels einer mechanischen Pumpe. Zur Schalterleichterung war eine Kupplungsbremse eingebaut, welche die Umlaufgeschwindigkeit der Kupplungsscheiben und der Vorgelegewelle während des Auskuppelns verringerte. Bei einigen Panzerkampfwagen 35 R war auf dem Wechselgetriebe eine Anwerfvorrichtung vorgesehen, welche das Anwerfen des Motors im Inneren des Fahrzeuges erlaubte. Das Wechselgetriebe war als Schubgetriebe ausgelegt und hatte 4 Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang.

Die Übersetzungsverhältnisse betrugen:

1. Gang	5,9
2. Gang	3,27
3. Gang	1,78
4. Gang	1
Rückwärtsgang	7,22

Die Hauptwelle des Wechselgetriebes leitete die Bewegung mit einer Kardanwelle und einem Kegeltrieb zum Lenkgetriebe; das Untersetzungsverhältnis betrug 8:41. Das Lenkgetriebe war als Cletrac-Getriebe ausgelegt. Die Lenkbremsen arbeiteten mit nachstellbaren Bandbremsen.

Jedes Laufwerk bestand aus fünf Laufrollen (Durchmesser 387 mm, Breite 133 mm) mit Gummibandagen.

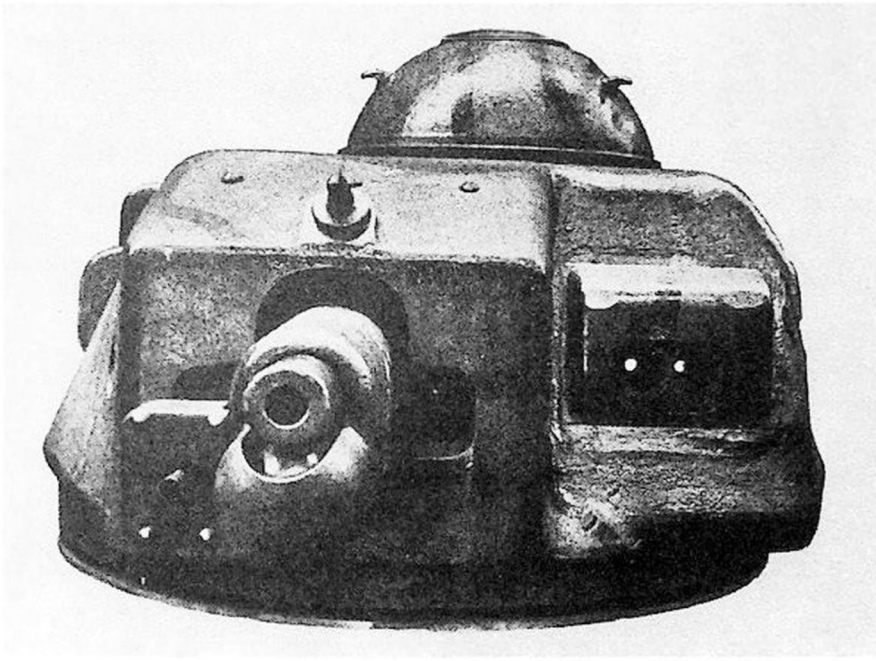
Hinter dem Antriebsrad folgte eine einzelne Laufrolle, dann weitere vier, von denen je zwei in Schwingarmen gelagert waren. Die Schwinghebel waren fest auf an der Panzerwanne sitzende Zapfen aufgeschoben. Die Doppelschwinghebel waren mit ihren oberen Enden gelenkig an eine Gummiblockfeder angeschlossen. Ein aus kleinen Gummischeiben zusammengesetzter Stoßdämpfer dämpfte den Stoß zwischen den Widerlagern. Das obere Trum beider Gleisketten (Breite 260 mm, Teilung 70 mm) wurde durch drei gummibereifte Stützrollen unterstützt und geführt. Die 123 Glieder der trockenen Gleiskette waren aus Stahl und im Gesenk geschlagen. Die einzelnen Glieder wurden durch Bolzen verbunden, deren eines Ende vernietet war.

Durch die hinten liegenden Leiträder wurden die Gleisketten gespannt. Die elektrische Anlage arbeitete mit 12 Volt. Die Lichtmaschine hatte 240 Watt Leistung. Für Fahrzeuge mit Funkausrüstung war sie entstört. Der Anlasser war neben dem Schwungrad des Motors eingebaut. Die beiden Batterien waren innen in der Panzerwanne, rechts vom Panzerfahrer untergeracht, ihre Kapazität betrug 80 Ah. Es handelte sich um alkalische Cadmium-Nickel-Batterien.

Drehturm:

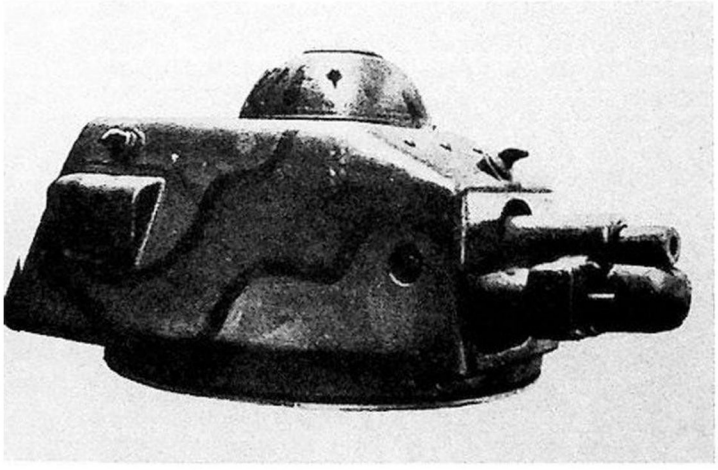
Der gegossene Einmann-Drehturm vom Typ Puteaux APX-R war für die Panzerkampfwagen 35 R, 38 H und ZM gegenseitig austauschbar. Der Zugang zum Drehturm erfolgte durch eine an der Turmrückwand angebrachte

Klappe. Die am Turmdach untergebrachte Kuppel diente nur der Beobachtung.
Die 3,7-cm-Kanone L/21, Modell SA 1918 war, achsparallel mit einem 7,5-mm-MG, Modell 31, in der Turmblende untergebracht. Die Panzerdicken des Drehturms betrugen vorne 45 mm, seitlich und hinten 40 mm, die Turmdecke war mit 14 mm Blechen geschützt. An Munitionsvorrat wurde für die Kanone 58 Schuß, für das MG 2500 Schuß mitgeführt.

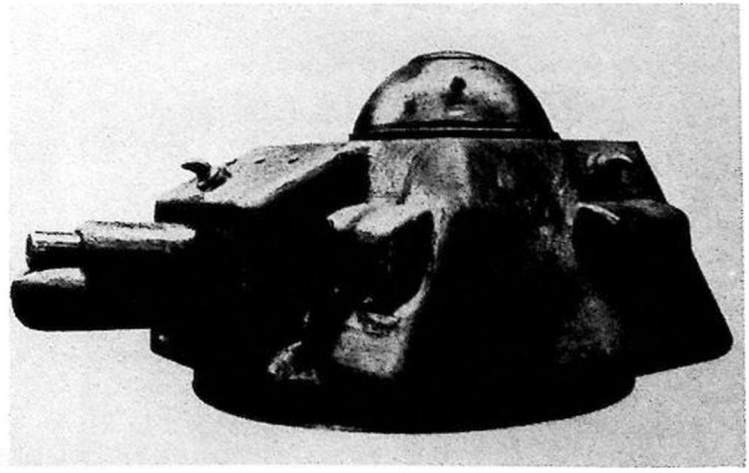


Der gegossene Einmann-Drehturm, Typ APX-R von vorne.

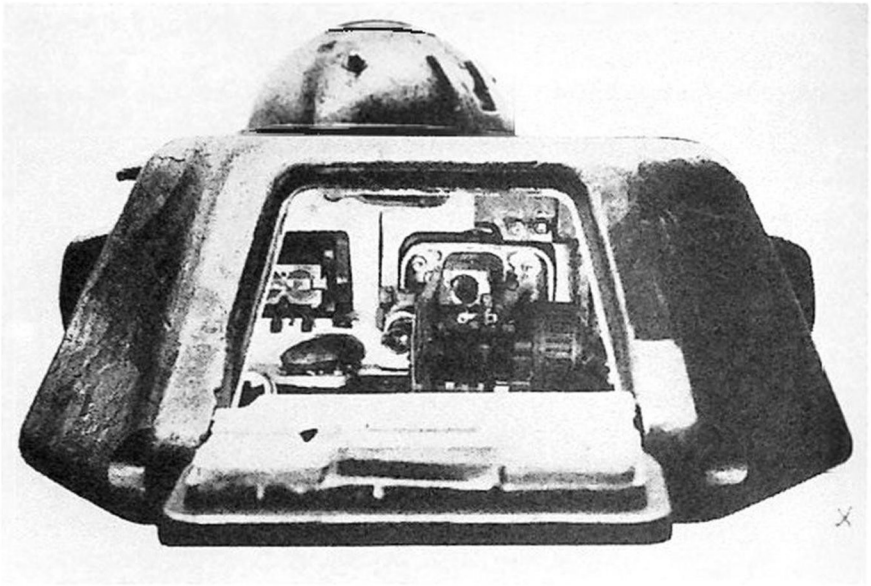
Die rechte Seite des Drehturms mit eingebauter 3,7-cm-Kanone L/21, Modell SA 1918.

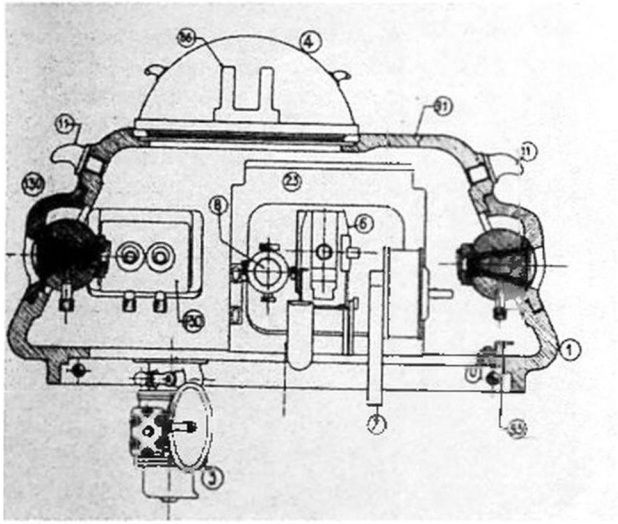


Die linke Seite des Drehturms, der auch für die Panzertypen 38 H und ZM Verwendung fand.

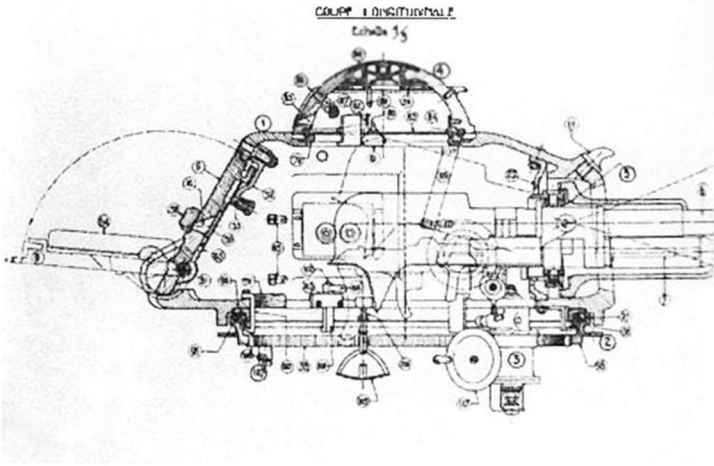


Der Zugang zum Drehturm war nur durch die in die Rückwand eingelassene Luke möglich.

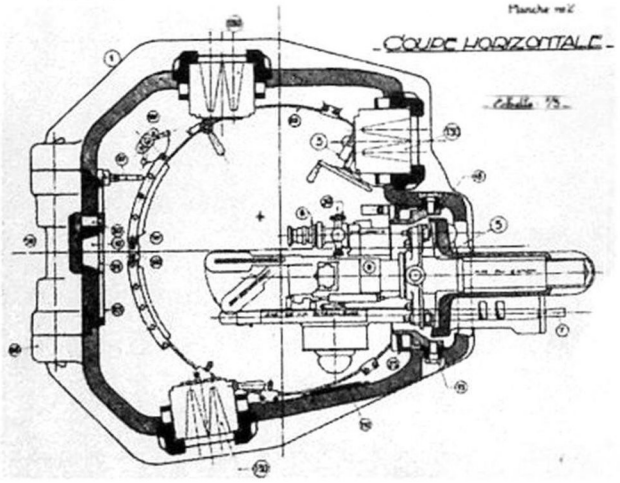




Querschnitt durch den Drehturm APX-R.

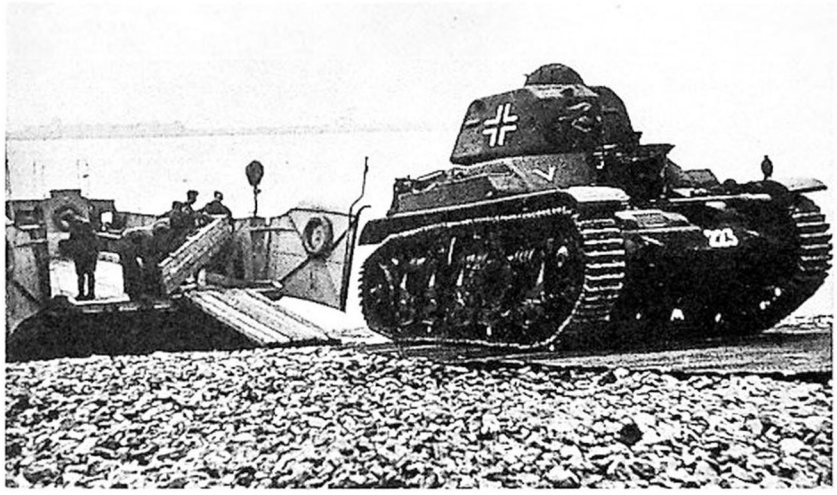


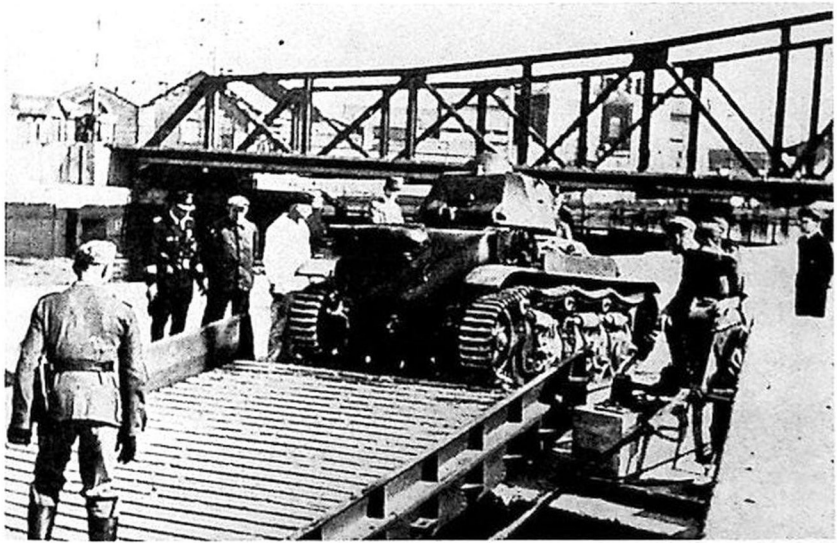
Längsschnitt durch den Drehturm mit Höhenrichtbereich der Kanone.



Horizontalschnitt durch den Gußturm mit Anordnung für Kanone und MG. ▶

Für Kanone und MG stand dem Kommandanten ein gemeinsames Zielfernrohr zur Verfügung. Die Höhenrichtung wurde aus der Schulter, die Seitenrichtung mittels Richtmaschine von Hand durchgeführt. Teilweise kam ein kombiniertes Sende/Empfangs-Funkgerat zum Einbau.
Am 7. Juli 1940, nach Sichtung der Beute, stellte Generaloberst Halder fest, daß die Verwendung französischer Panzerfahrzeuge in überschaubarer Zukunft unwahrscheinlich wäre. Bis zum 31. August 1940 sollten 33 mittlere Kampfpanzer, bis zum 30. September 1940 weitere 100 Kampfpanzer, dazu 20 Panzerspahwagen und 30 Munitionsschlepper fertiggestellt sein.
Es sollten in der Heimat Ersatzabteilungen mit Beutepanzern ausgerüstet werden, die die Stämme für zwei mit Beutepanzern auszurustende Panzerdivisionen bilden sollten. Bereits am 30. August 1940 hatte Hitler vier Panzerdivisionen mit französischen Kampfpanzern für Besatzungszwecke gefordert. Für die Verwendung durch die Deutsche Wehrmacht wurden die Beobachtungskuppeln der Drehtürme mit einer Einstiegluke versehen und deutsche Funkausrüstung in der Wanne untergebracht. Die Masse der überholten Fahrzeuge ging an die Panzerbrigade 100 (21. Panzerdivision) mit 46 Stück, die 711. (8 Stück), 712. (2 Stück) und 708. (2 Stück) Infanteriedivision. 10 Züge mit je 5 R 35 Kampfpanzern für die Kanal-Inseln wurden im Mai 1941 zur Aufstellung befohlen, vier dieser Züge wurden jedoch der Panzerkompanie Paris zugeordnet. Der Rest der Kampfpanzer 35 R wurde für Sonderverwendungen vorgesehen.





Beide Bilder zeigen einen 35 R (f) bei Verladeübungen anläßlich der »Seelöwe«-Vorbereitungen 1940/41 in Le Havre. Im Hintergrund ein Pionier-Landungsboot, Typ 39. »Seelöwe« war der Deckname für die nie realisierte Besetzung von England.

4,7-cm-Pak (t) auf Panzerkampfwagen 35 R (f) – ohne Turm

Im Anschluß an die Behelfslösung Pak auf Selbstfahrlafette auf Panzer I-Fahrgestell wurden französische Kampfpanzer-Fahrgestelle für diesen Zweck in Erwägung gezogen. Der Entwicklungsauftrag erging vom AHA/Ag K (In 6) an die Firma Alkett in Berlin-Borsigwalde. Der Auftrag an das Heereswaffenamt erfolgte am 23. Dezember 1940 über eine Serie von 200 Stück. Das erste Versuchsfahrzeug mit Eisenaufbau war am 8. Februar 1941 fertiggestellt.

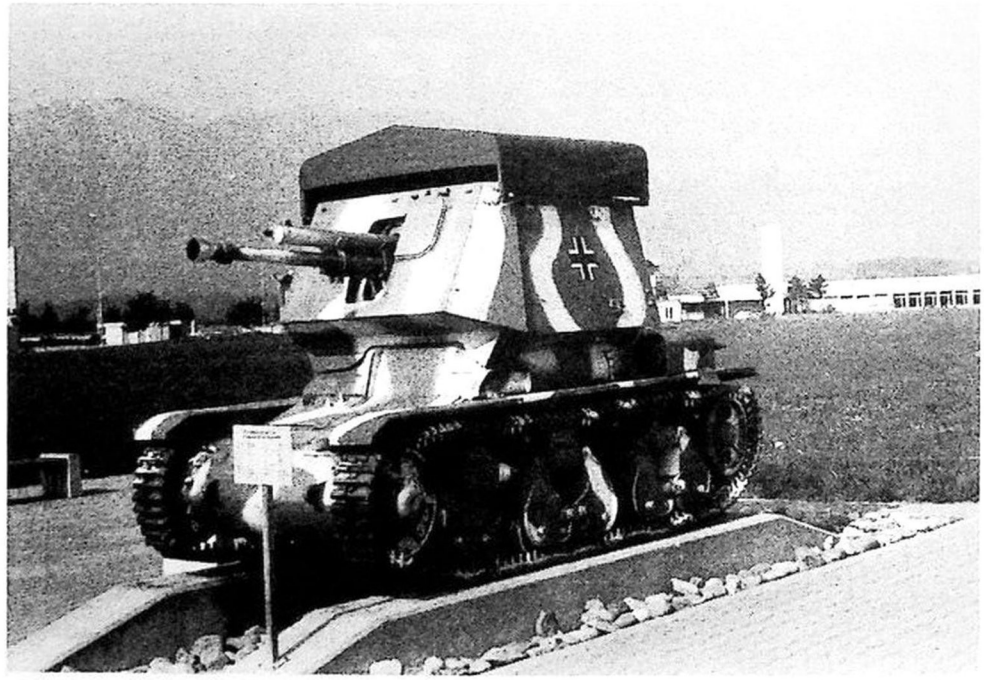
Nach Abnahme des Drehturms wurde die tschechoslowakische 4,7-cm-Pak L/43,4 in einem festen Panzergehäuse, welches jedoch oben offen blieb, untergebracht. Die Waffe hatte ein Seitenrichtfeld von 35°, die Höhenrichtung war von −8° bis +12° möglich. Das Panzergehäuse war vorne 25 mm, seitlich und hinten 20 mm dick.

Drei Mann Besatzung waren zur Bedienung notwendig. Das Gefechtsgewicht betrug 10,9 t.

Der Originalauftrag belief sich auf 130 Einheiten, ein zweiter Auftrag vom Juli 1941 verlangte weitere 70 Fahrzeuge. Die tatsächlichen Auslieferungszahlen (Zugang Waffenamt/Abnahme):

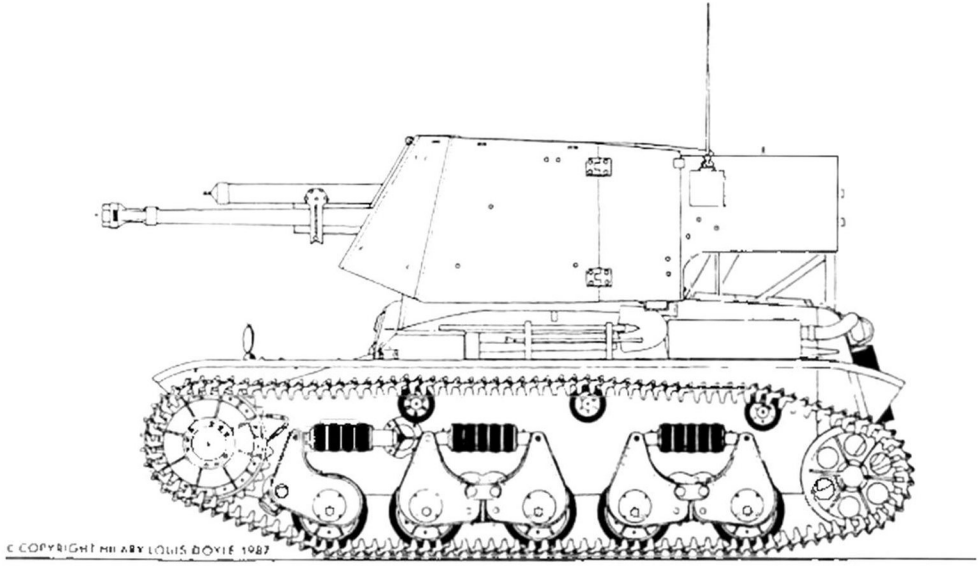
1941	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober
	93	33	5	22	28	19

Von den insgesamt 200 Einheiten wurden 174 als Geschützfahrzeuge und 26 als Führungsfahrzeuge ausgeliefert. Am 1. April 1942 waren davon noch 148 Stück vorhanden, 110 noch Anfang 1944.



Ein in Thun (Schweiz) erhaltenes Exemplar der 4,7-cm-Pak (t) auf Panzerkampfwagen 35 R (f) – ohne Turm.

Beide Bilder zeigen die Panzerjäger-Selbstfahrlafette während einer Einsatzübung. Eine Serie von 200 Stück wurde aufgelegt, die Fahrzeuge hatten sich jedoch nicht besonders bewährt.



Selbstfahrlafette 4,7-cm-Pak (t) auf Panzerkampfwagen 35 R (f) – ohne Turm.

Befehlspanzer für 4,7-cm-Pak (t) Einheiten auf Panzerkampfwagen 35 R (f)

Die im Rahmen dieses Umbau-Programmes gelieferten Führungsfahrzeuge – insgesamt 26 Einheiten – behielten dieselbe Panzerung wie die Selbstfahrlafetten. Lediglich die Hauptbewaffnung war entfallen. Die Öffnung in der Stirnplatte für die 4,7-cm-Pak wurde durch Panzerbleche verschlossen. Eine »Kugelblende 30« für das MG 34 war zum Einbau am Stirnblech vorgesehen, jedoch nicht bei allen Fahrzeugen durchgeführt.

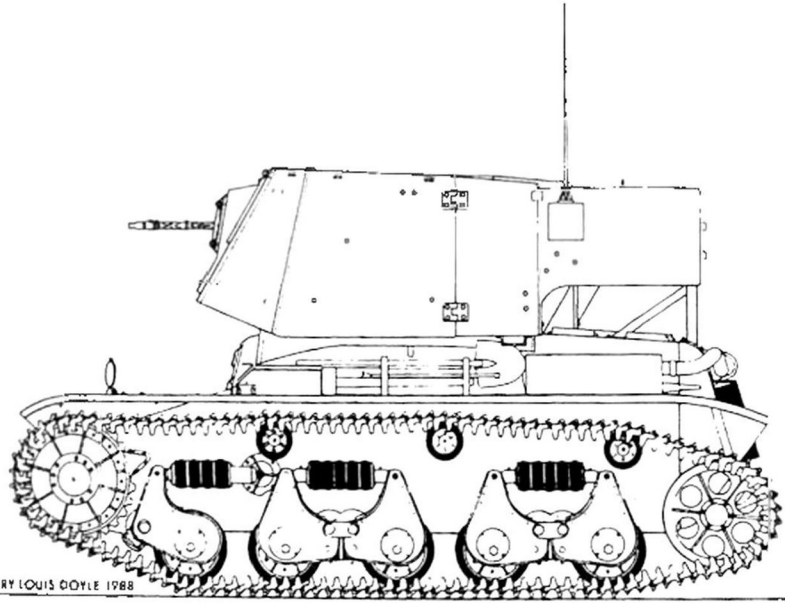
Eine Kompanie der 4,7-cm-Panzerjäger-Selbstfahrlafetten vor einem Einsatz. Das erste Fahrzeug ist einer von 26 Befehlspanzern mit gleichem Fahrgestell und Aufbau, jedoch ohne Kanonenbewaffnung. Für die kreisrunde Öffnung war ursprünglich eine »Kugelblende 30« für ein MG 34 vorgesehen.

5-cm-Pak 38 auf Panzerkampfwagen R 35 (f)

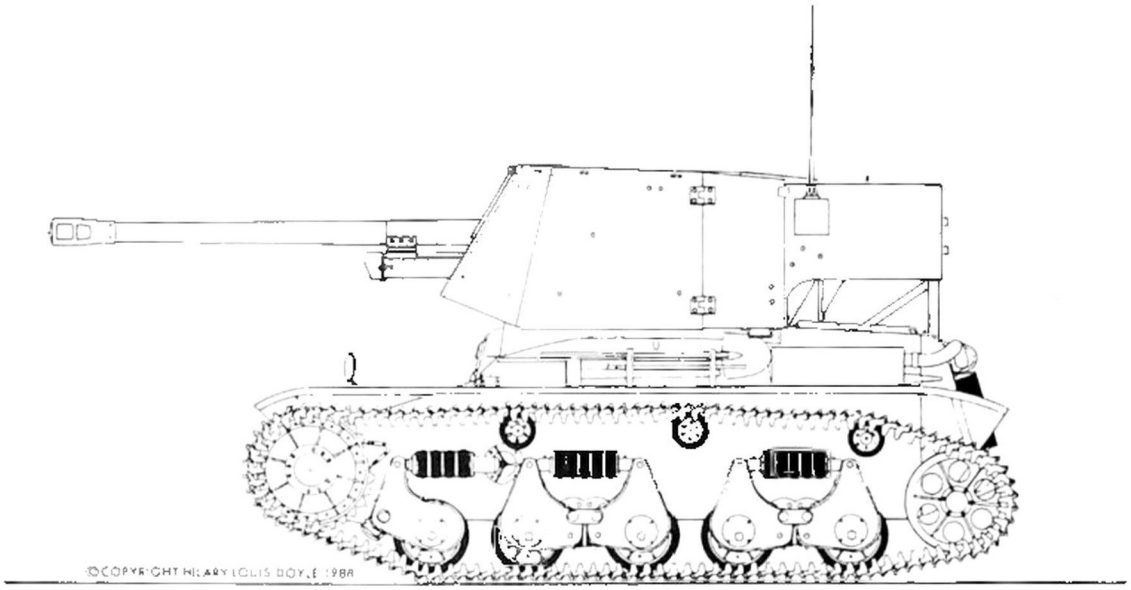
Laut Entwicklungsliste Panzergeräte General der schnellen Truppen vom 30. Juli 1941 sollte nach Auslauf der tschechischen 4,7-cm-Pak die 5-cm-Pak 38 auf demselben Fahrgestell aufgebaut werden.

Bezeichnung	4,7-cm-Pak (t) auf R 35 (f)	5-cm-Pak 38 auf R 35 (f)
Verwendungszweck	Panzerjäger bei nicht motorisierten Infanterie-Divisionen	
Gewicht	11 t	11,5 t
Höchstgeschwindigkeit auf ebener Straße	20 km/h	20 km/h
Bewaffnung	4,7-cm-Pak (t)	5 cm-Pak 38
Panzerung Front	25 mm	25 mm
Panzerung Seite	20 mm	20 mm
Besatzung	3	3
Entwicklungsfirmen		
Fahrgestell	Renault	Renault
Aufbau	Alkett	Alkett
Entwicklungsstücke		
Anzahl		
Fahrgestell		
Panzer	1	1
Lieferzeitpunkt	Januar 1941	August 1941
Fertigungsunterlagen vorhanden	31. 3. 1941	
Voraussichtlicher Beginn des Massenausstoßes (Anlauf bis 1/2 Jahre früher)	in Serie	
Bemerkungen	Fahrgestell-Panzerung wie Pz. Kpfwg. R 35 (f)	

Befehlspanzer für 4,7-cm-Pak (t)-Einheiten auf Panzerkampfwagen 35 R (f).



©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

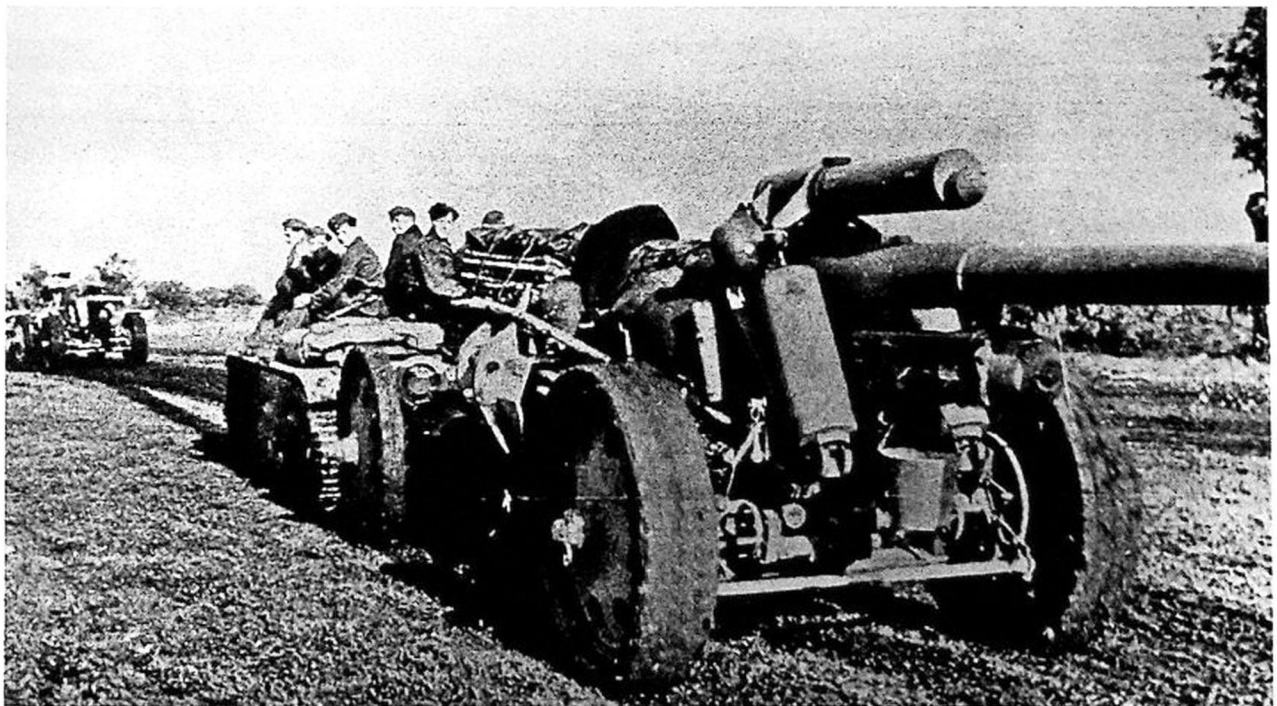


Selbstfahrlafette 5-cm-Pak 38 auf Panzerkampfwagen 35 R (f) ohne Turm. (Prototyp.)

Panzerkampfwagen R 35 (f) als Mörserzugmittel

Schon am 17. August 1939 stellte der spätere Generaloberst Franz Halder, Chef Generalstab des Heeres (1938–1942), einen chronischen Mangel an Zugmitteln für die 15-cm-sFH und den 21-cm-Mörser fest. Als Lösung boten sich zu einem späteren Zeitpunkt die in größerer Anzahl zur Verfügung stehenden Kampfpanzer-Fahrgestelle aus französischer Beute an.
Am 18. Februar 1941 wurden für den Umbau von Panzerkampfwagen R 35 (f) zu Zugmitteln für 21-cm-Mörser 250

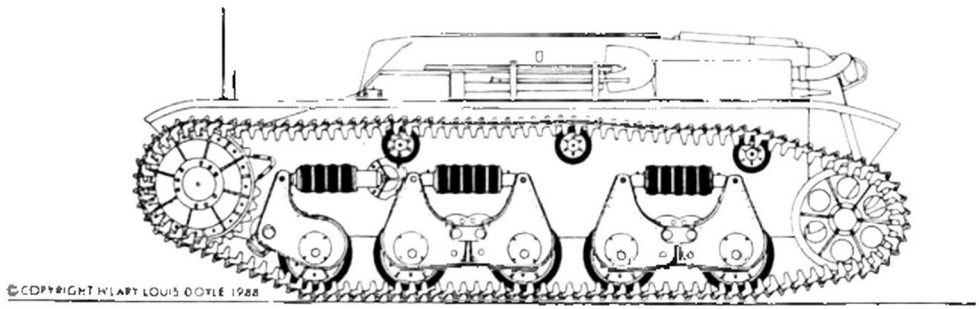
Der Panzerkampfwagen 35 R – ohne Drehturm – als Mörserzugmittel. Hier beim Schleppen einer 15-cm schweren Feldhaubitze 18.



Fahrzeuge zur Verfügung gestellt. Ab 22. Februar 1941 wurden mit 110 Renault 35 Kampfpanzer-Fahrgestellen drei bewegliche Mörser-Abteilungen aufgestellt. Die Umbauten – nach Abnahme der Drehtürme – erstreckten sich vor allem auf die Anhängevorrichtung und das Bewegungssystem. Sie konnten jedoch nur ein Behelf bleiben, der vor allem bei den russischen Straßenverhältnissen rasch seine Grenzen zeigte. Im März 1942 wurden aus der nicht befriedigenden Pak-Selbstfahrlafetten-Lösung weitere 52 Stück zum Umbau als Artillerie-Schlepper freigegeben. Die Fahrzeuge wurden teilweise im Tandemzug eingesetzt.

17-cm-Kanonen und 21-cm-Mörser konnten nur im Tandem-Betrieb bewältigt werden.

Möserzugmittel 35 R (f).

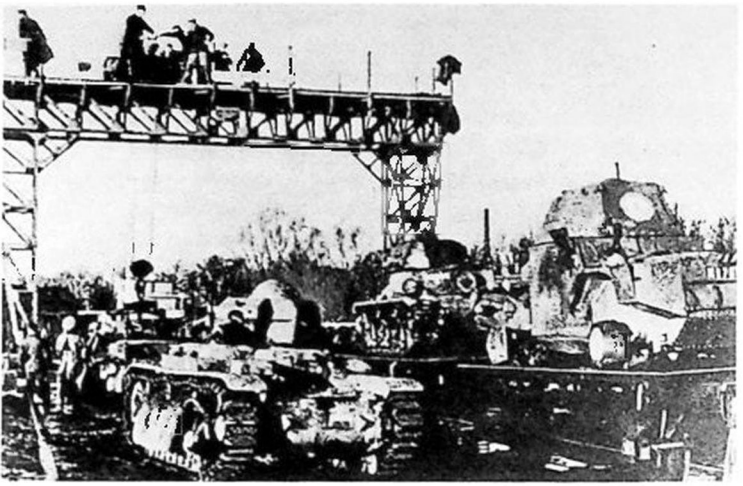


Sonstige

In Einzelexemplaren wurden Fahrgestelle des Panzerkampfwagens R 35 (f) als gepanzerte Munitionstransportfahrzeuge, für Instandsetzungstrupps und als Fahrschulwagen verwendet. Man sah sie auch in besetzten Gebieten ohne Drehturm, jedoch mit MG-Bewaffnung, zur Flugfeldsicherung eingesetzt.

Bei den besonders schwierigen Geländeverhältnissen im Osten wurden Fahrgestelle des Renault 35 R auch als Bergefahrzeuge eingesetzt. Hier wird ein Phänomen Granit Krankenkraftwagen durch einen schwierigen Geländeabschnitt gebracht.

Hier wurde der Fahrer eines Bergeschleppers 35 R durch eine Eigenkonstruktion der Truppe besonders gut geschützt. Im Straßengraben liegt ein mittlerer Einheits-Personenkraftwagen der Deutschen Wehrmacht mit Spezialaufbau.



Ein Panzerkampfwagen R 40 (f) (im Vordergrund) auf einer Verladestelle in Frankreich. Bereits auf Eisenbahn verladen ein H 39 und ein Panhard 178 (ohne Räder).

Polizei-Panzerkampfwagen

Einige Panzerkampfwagen R 35 (f) wurden unverändert an deutsche Polizei-Einheiten abgegeben. Sie führten dort die Bezeichnung »Polizei-Panzerkampfwagen« und wurden vorwiegend zur Bandenbekämpfung eingesetzt.

PANZERKAMPFWAGEN R 40 (f) – KENN-NUMMER 736 (f)

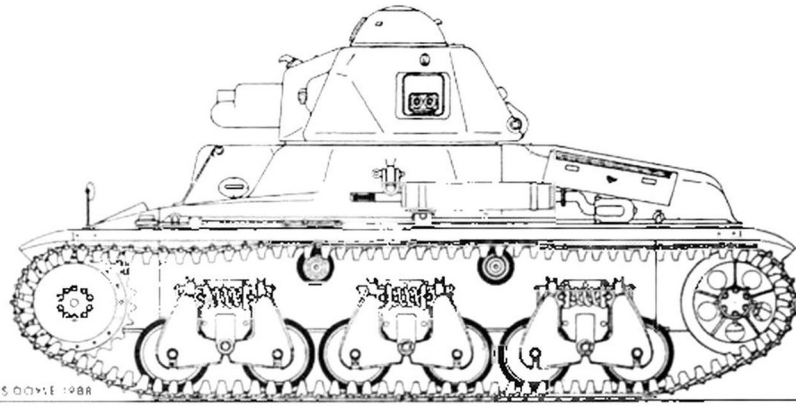
Die relativ schlechten Fahreigenschaften des »Char leger R 35« führten nach eingehenden Untersuchungen zu der Entwicklung eines neuen Laufwerks, welche die Firma AMX beim »Char leger R 40« verwirklichte. Die Typenbezeichnung lautete ZM.
1940 waren zwei Panzer-Bataillone mit diesem Fahrzeug ausgerüstet, einige dieser Fahrzeuge führten die neue, lange 3,7-cm-Kanone Sa 38 im Drehturm. Das Laufwerk war gegenüber dem Fahrzeug R 35 grundsätzlich geändert. Es hatte pro Seite 12 Stahllaufrollen mit einem Durchmesser von 220 mm und einer Breite von 170 mm. Die Laufrollen wurden durch Schraubenfedern abgestützt. Die Spurweite hatte sich gegenüber dem R 35 von 1560 auf 1650 mm erhöht. Die trockene Gleiskette hatte 56 Glieder mit 330 mm Breite und einer Teilung von 160 mm. Die Motorleistung war auf 100 PS angehoben, das Gefechtsgewicht betrug 12 t. Seitlich waren Schutzbleche angebracht, um das Laufwerk gegen Beschuß und Verschmutzung zu schützen.

Nach der Übernahme durch die deutschen Streitkräfte erhielten die Fahrzeuge die Bezeichnung Panzerkampfwagen 40 R – ZM (f) – Kenn-Nummer 736 (f).

PANZERKAMPFWAGEN 35 H (f) – KENN-NUMMER 734 (f)

An der Ausschreibung vom September 1933 über einen Nachfolger für den Renault FT 17 hatte sich auch die »Lokomotivbau-Gesellschaft«, eine Division der Hotchkiss Gruppe, beteiligt. Der erste Prototyp wurde 1934 vorgestellt und von der Infanterie abgelehnt, die sich in der Zwischenzeit für den Kampfpanzer Renault R 35 entschieden hatte. Vor allem wurde die unzureichende Motorleistung des Hotchkiss Fahrzeuges beanstandet. Die Kavallerie dagegen akzeptierte den Panzer und bestellte am 27. April 1936 200 Einheiten mit der Bezeichnung Char leger 35 H.
Das Fahrzeug hatte mit zwei Mann Besatzung ein Gefechtsgewicht von 12 000 kg. Die Leistung des 6-Zylinder-Ottomotors mit 3,48 l Hubraum betrug 75 PS und ermöglichte eine Höchstgeschwindigkeit von 27,8 km/h. Über ein 5-Gang-Wechselgetriebe und ein Cletrac-Lenkgetriebe ging der Kraftfluß zu den vorne liegenden Antriebsrädern. Der Kraftstoffvorrat betrug 180 l und ermöglichte einen Fahrbereich auf der Straße von 240 km. Die aus Stahlguß geformte Panzerwanne hatte vorne 22 bis 34 mm, seitlich und hinten 34 mm Panzerung. Der Drehturm war vorne 45 mm, seitlich und hinten 40 mm dick gepanzert. Im Drehturm war eine 3,7-cm-Kanone L/21, Modell SA 1918 achsparallel mit einem 7,5-mm-MG, Modell 31 untergebracht. Für die Kanone wurden 81 Schuß, für das MG 1500 Patronen vorgesehen. Die

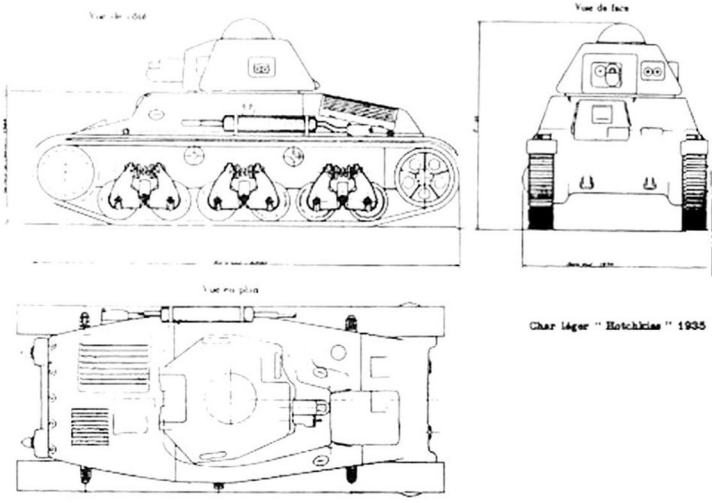
Panzerkampfwagen 35 H (f), Kenn-Nummer 734 (f) bei einer Parade Ende der Dreißiger Jahre.

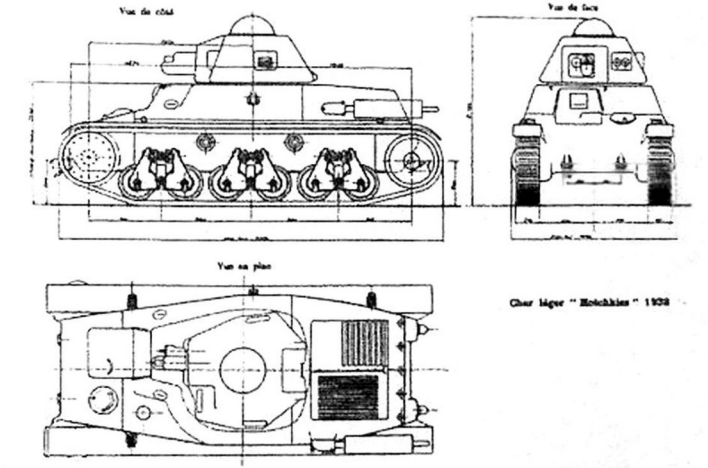


Panzerkampfwagen 35 H
Kenn-Nummer 734 (f)
mit 3,7-cm-Kanone L/21.

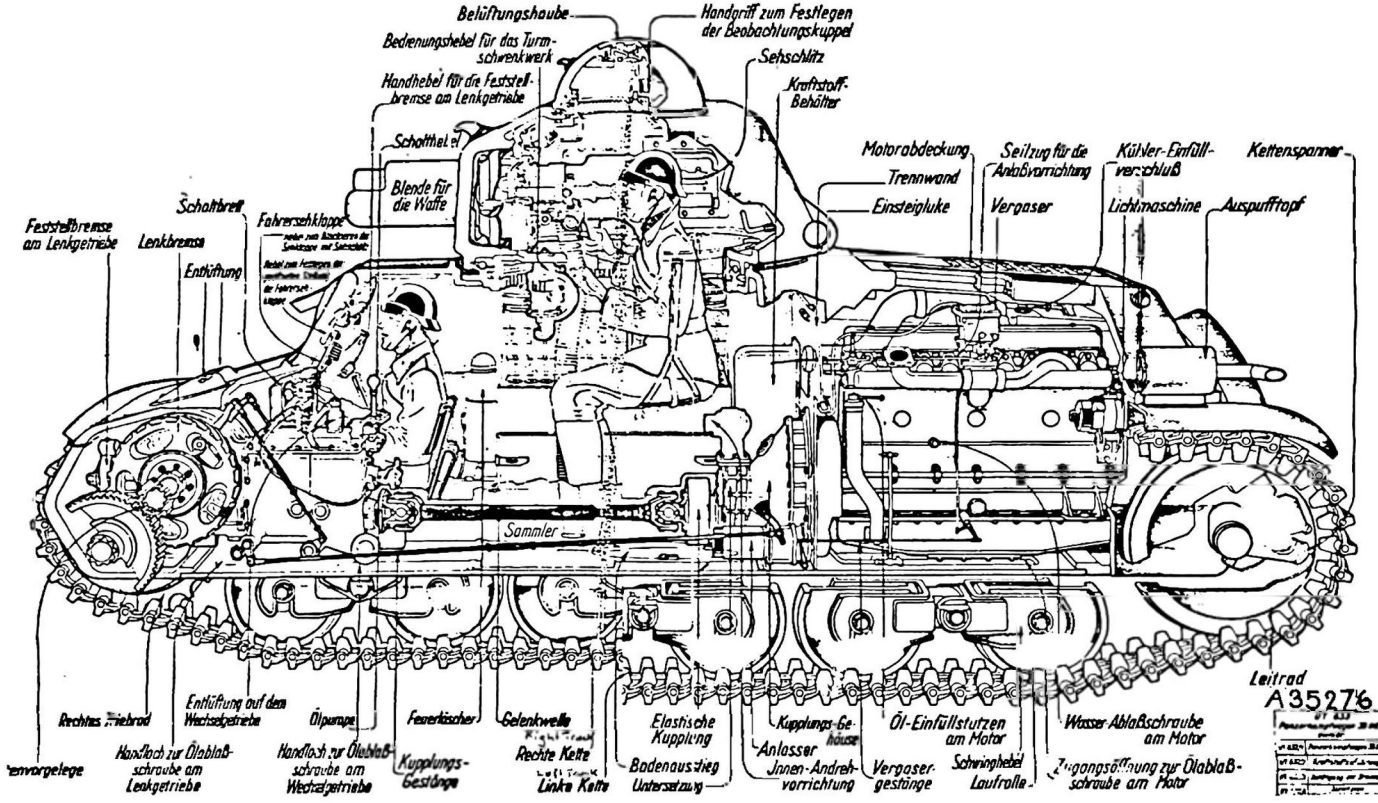
Hohenrichtung wurde aus der Schulter, die Seitenrichtung mittels Handrad vorgenommen. Eine Funkausstattung war nicht vorgesehen.

In der Zwischenzeit zeigte auch die Infanterie Interesse am Char leger H 35, von dem zwischen April 1936 bis September 1939 insgesamt 625 Fahrzeuge hergestellt wurden. Die Monatsproduktion während dieser Zeit betrug 16 Stück, während der Kriegsmonate erhöhte sich der Ausstoß auf etwa 51 Einheiten. Hotchkiss baute insgesamt 1080 dieser Fahrzeuge, wobei sich ab 1938 eine verbesserte Ausführung, der Char leger H 38, ergab.





Die äußerlichen Unterschiede zwischen der Ausführung 35 H und 38 H lagen vor allem im Bereich der Motorraumabdeckung und der Auspuffanlage.



Die Phantomzeichnung des Panzerkampfwagen 38 H (f), Kenn-Nummer 735 (f) entstammt der deutschen Unterricht-Tafel 632.

PANZERKAMPFWAGEN 38 H (f) – KENN-NUMMER 735 (f)

Gegenüber seinem Vorgänger wurde die Motorleistung erheblich erhöht. Der Motor vom Typ 6 L 6 leistete nunmehr 120 PS. Der flüssigkeitsgekühlte 6-Zylinder-Ottomotor hatte Trockensumpfschmierung und Solex-Fallstrom-geländevergaser. Eine Membran-Kraftstoffpumpe und ein Scintilla Vertex-Magnetzünder waren vorhanden. Eine spannungsregelnde Lichtmaschine, ein elektrischer Anlasser und eine 12-V-Nickel-Cadmium-Batterie vervollständigten die elektrische Ausrüstung. Die Motorraumabdeckung verlief fast waagrecht und wurde höher gezogen. Die Fahrzeuge wurden als Serie D ausgewiesen.

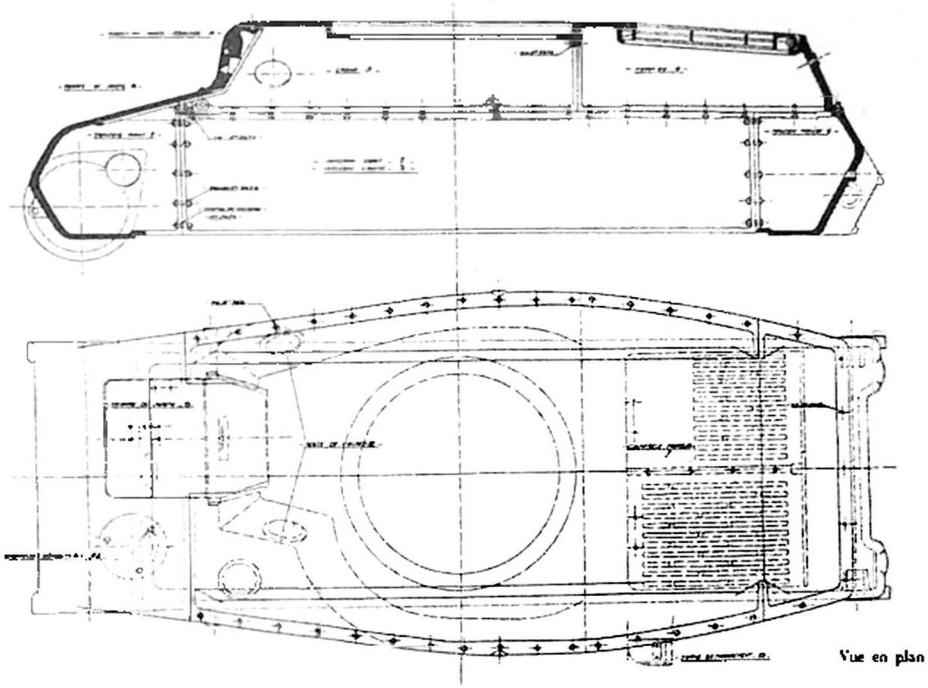
Die Besatzung des Wagens bestand aus einem Fahrer im Vorderteil und einem Kommandanten, der auf einem im Drehturm angebrachten Sitz, etwa in der Mitte des Kampfwagens, seinen Platz hatte.

Im Heck des Panzers befand sich der Motorraum, der durch eine Feuerschutzwand vom Kampfraum getrennt war.

In Fahrtrichtung gesehen befand sich im Motorraum rechts der Lüfter, der durch einen Doppelkeilriemen vom Motor angetrieben wurde. Vor dem Lüfter war der Wasserkühler untergebracht. Vor dem Kühler lag der Kraftstoffbehälter, zusammen mit dem Hilfsbehälter betrug der Kraftstoffvorrat 207 l.

Die übrigen Triebwerksteile, das Wechselgetriebe mit 5 Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang, das Cletrac-Lenkgetriebe und die Bremsen befanden sich im Inneren des Kampfraums. Der Antrieb erfolgte über die Triebräder auf die Gleisketten. Die Triebräder lagen vorne, die Seitenvorgelege waren an der Seitenwand durch Bolzen befestigt.

Der Fahrer gelangte von vorne durch eine Einstiegluke, in die eine Sehklappe eingebaut war, in den Wagen. Außer-

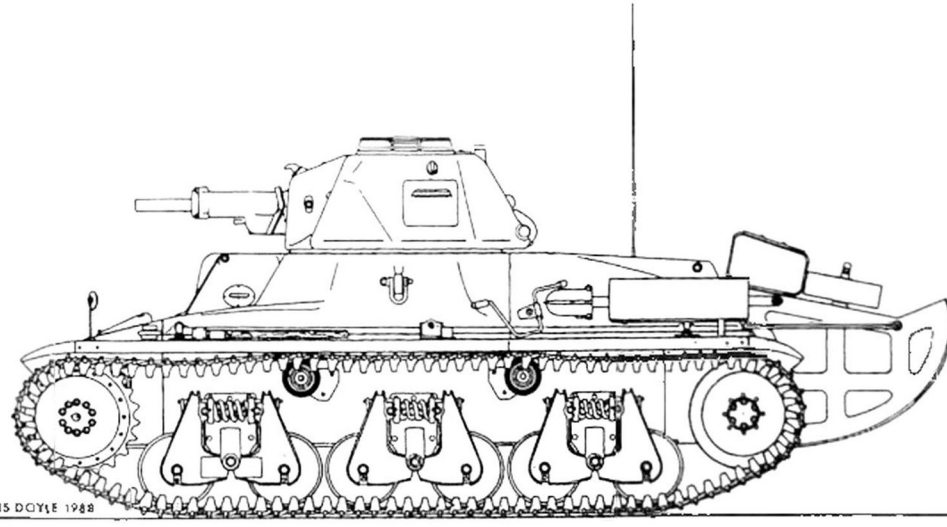


Wanne und Panzerkastenoberteil des Panzerkampfwagen 38 H (f).

dem war im Turm für den Kommandanten eine Einstiegluke vorgesehen. Die Besatzung konnte den Wagen auch durch eine im Wannenboden angebrachte Klappe verlassen. Der Kommandant verfügte über einen Winkelspiegel, einen Sehschlitz vorne und zwei Seitenschlitze.

Im Innern des Kampfraumes befanden sich rechts ein Munitionsbunker für insgesamt 1000 Granaten und links ein Halter für 15 MG-Ladestreifen.

Das Laufwerk bestand auf jeder Seite aus sechs Stahllaufrollen (Durchmesser 400 mm, Breite 120 mm), die je zu zweien eine gemeinsame Schwenkachse hatten. Jede Laufrolle war an einem Schwinghebel befestigt, dessen oberer Teil mit zwei Zapfenlagern versehen war, gegen die sich die Federteller der doppelten Schraubenfedern lehnten. Jeder Schwinghebel drehte sich um den Mittelzapfen. Vorne am Fahrzeug griff das Triebrad mit seinen Zähnen in die Gleiskette, die hinten über das Leitrad geführt wurde. Die 107 Kettenglieder der Gleiskette (Breite 260 mm, Teilung 85 mm) waren mit seitlichen Führungszähnen versehen.

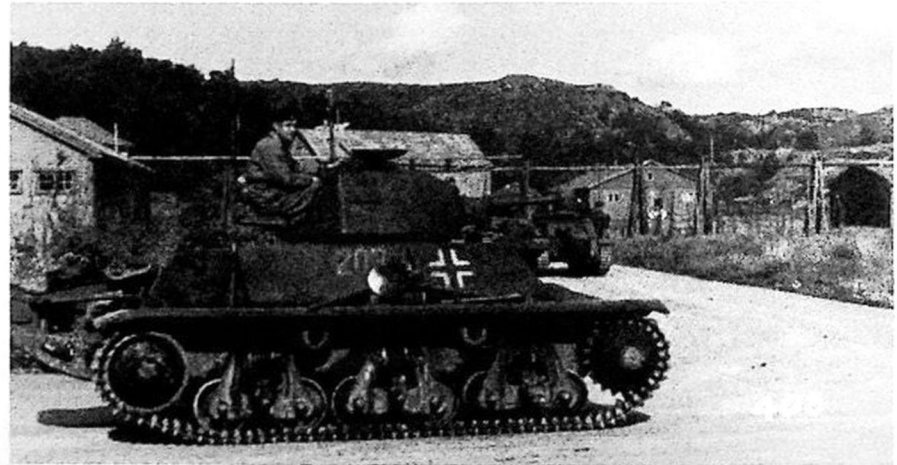


©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

Panzerkampfwagen 38 H (f). Kenn-Nummer 735 (f) mit 3,7-cm-Kanone L/33 (nach deutschem Umbau).

Die Ausführung 39 H führte die verlängerte L/33 3,7-cm-Kanone, Modell SA 38.

Zwei Stützrollen im oberen Teil sicherten die Führung der Gleiskette zwischen Trieb- und Leitrad.
Die Wannenhöhe betrug 1800 mm. Das Gesamtgewicht mit Turm, Munition, Besatzung, Kraftstoff- und Ölvorrat einschließlich Zubehör belief sich auf 12 t.
Ab 1939 erhielten die Fahrzeuge die verlängerte 3,7-cm-Kanone L/33, Modell SA 38, mit einer Mündungsgeschwindigkeit von etwa 700 m/s. Inoffiziell erhielt der Kampfpanzer die Bezeichnung H 39. Einige wurden zur Erhöhung der Grabenüberschreitbarkeit am Fahrzeugheck mit einem Sporn ausgerüstet.
Den deutschen Verbänden standen am 10. Mai 1940 etwa 770 dieser Fahrzeuge gegenüber. Auch sie konnten die Entscheidung nicht beeinflussen. Der Großteil der Fahrzeuge fiel in deutsche Hände.
Nach geringfügigen Modifikationen, die sich vor allem auf den Einbau einer geteilten Öffnung für den Kommandanten in der Beobachtungskuppel und den Einbau von deutschen Funkgeräten mit dazugehörigen 2 m Antennen beschränkten, wurden sie zum Teil in größeren Stückzahlen an deutsche Verbände ausgegeben. Sie traten vor allem in Nebenkriegsschauplätzen, wie Norwegen, Kreta und Lappland auf, dienten aber auch als Übergangslösung bei der Aufstellung neuer Panzerverbände (u. a. 6., 7. und 10. Pz.Div.). Am 31. Mai 1943 ergab sich ein Gesamtbestand von 355 Panzerkampfwagen 35 H und 38 H, die bei der Bestandaufnahme zusammengefaßt behandelt wurden.
Noch am 15. Oktober 1943 wurde bestimmt, daß, um der Bandenlage im Osten Herr zu werden, 16 Panzerkampfwagen Hotchkiss aus Beutebeständen in Frankreich im Rahmen des Arbeitstabes Feuchtinger in Ordnung zu bringen und der Landesleitung Ukraine der NSDAP zur Verfügung zu stellen seien.
Am 31. Dezember 1944 waren noch 29 Panzerkampfwagen 38 H offiziell in der Inventur zu finden.



Das nationale Kennzeichen war nun, wie üblich, am Panzerkastenoberteil angebracht, zusammen mit der dreistelligen Fahrzeugkennung.

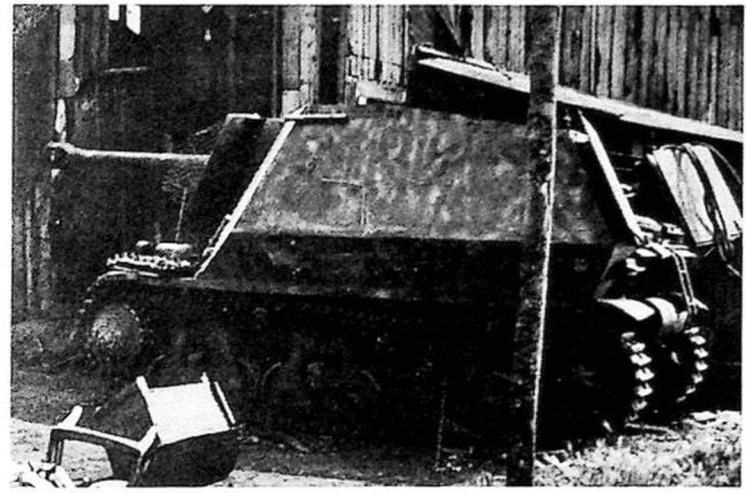
Fahrzeuge 39 H waren auch als Ausrüstung der Besatzung Norwegens eingesetzt. Teilweise war rechts an der Fahrzeugseite ein Zubehörbehälter zusätzlich angebracht.

Sicherungsfahrzeuge einer Luftwaffen-Einheit während der Ausbildung. Die Panzerkampfwagen Hotchkiss 38 H dieser Einheit waren mit einzahligen Nummern versehen und führten das nationale Kennzeichen am Turm. Sie waren mit der kurzen 3,7-cm-Kanone ausgerüstet.

7,5-cm-Pak 40 auf Fahrgestell Panzerkampfwagen 38 H (f)

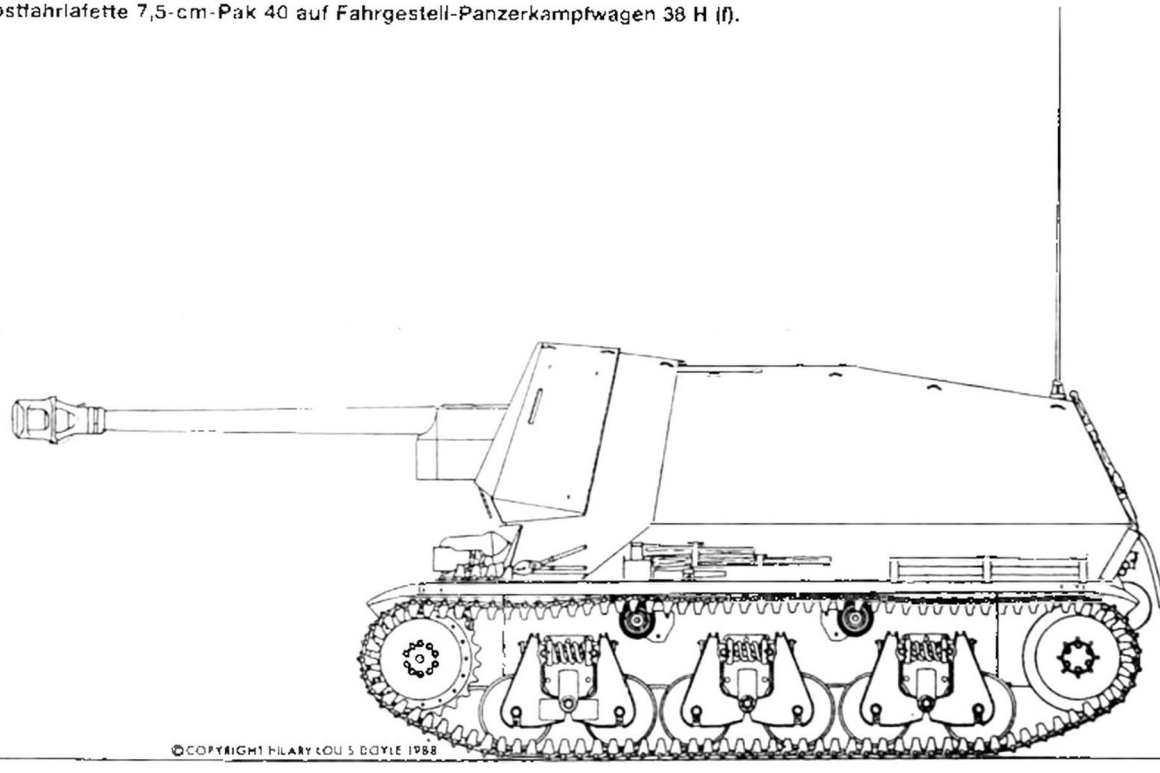
Insgesamt wurden 60 Hotchkiss-Fahrgestelle mit einem rundum geschlossenen, oben aber offenen festen Panzeraufbau versehen, der vorne und seitlich eine Dicke von 20 mm, hinten eine solche von 10 mm aufwies. Das Seitenrichtfeld der Waffe war auf 60° beschränkt. Bei einem Gefechtsgewicht von 12,5 t betrug die Besatzungsstärke vier Mann.
Der Umbau erfolgte durch das Baukommando Becker.

60 der Hotchkiss Panzerkampfwagen-Fahrgestelle wurden zu Panzerjäger-Fahrzeugen mit der 7,5-cm-Pak 40 umgebaut.



Die Panzerjäger-Selbstfahrlafette Hotchkiss von hinten mit geschlossenen und geöffneten Klappen für den Kampfraum.

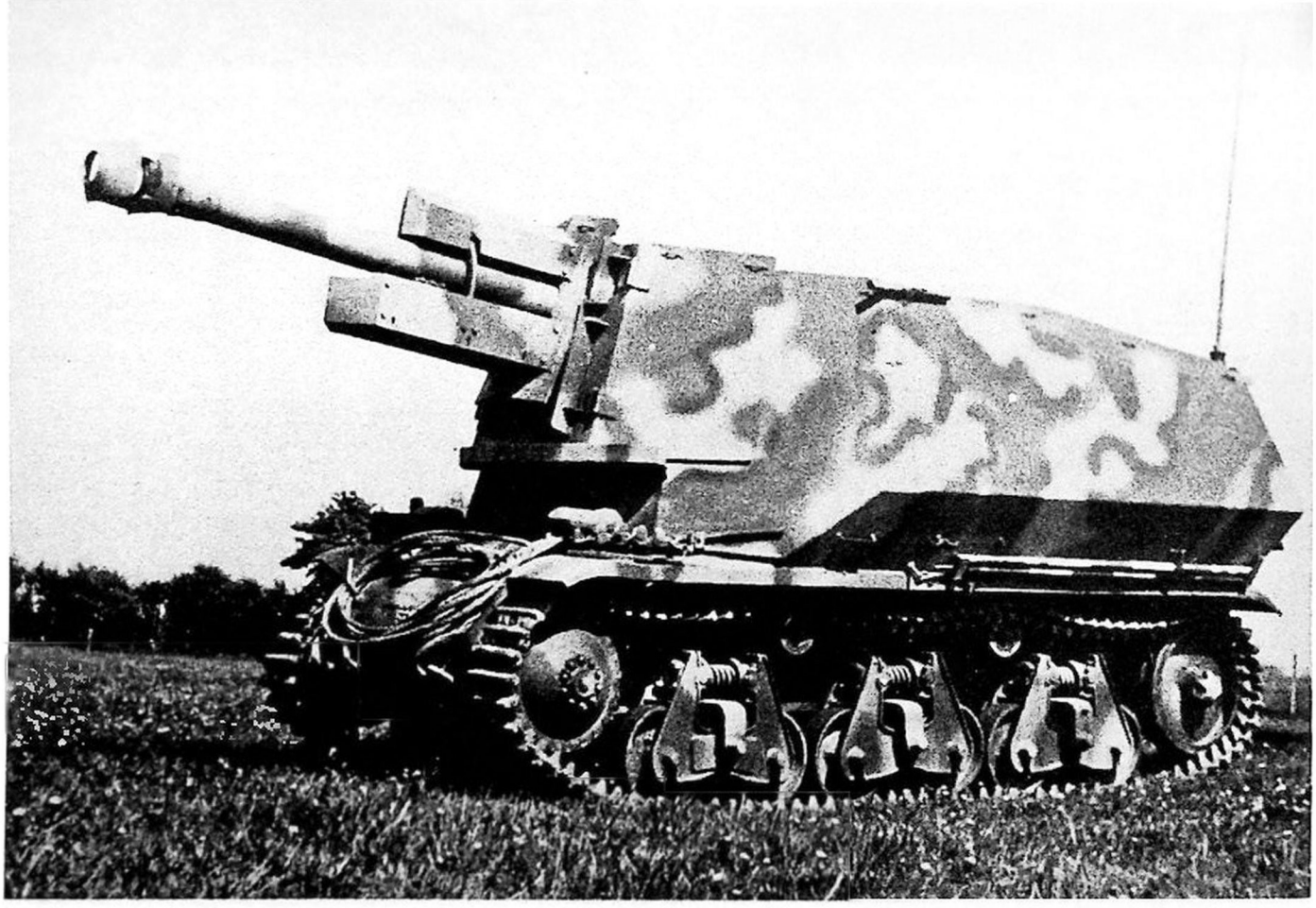
Selbstfahrlafette 7,5-cm-Pak 40 auf Fahrgestell-Panzerkampfwagen 38 H (f).

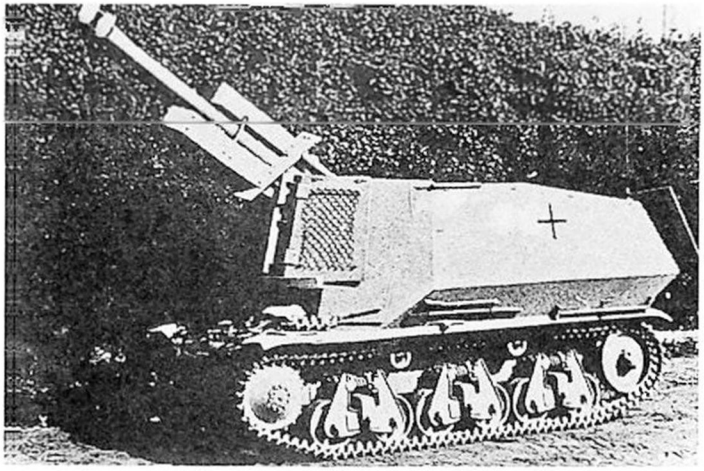


10,5-cm-IFH 18/40 auf Geschützwagen 38 H (f)

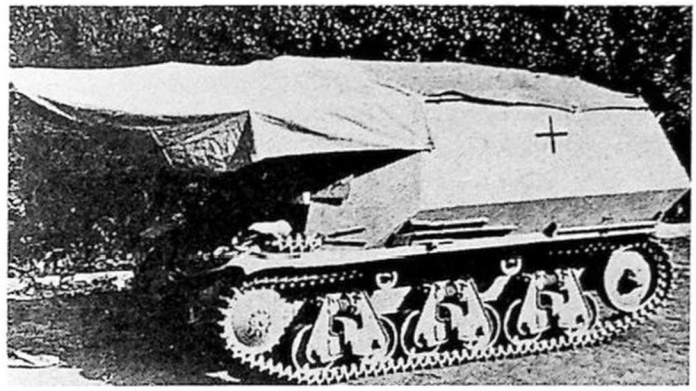
Eine ähnliche Lösung wie bei der Panzerjäger-Selbstfahrlafette, Bauart Becker, wurde auch für die 10,5-cm-leichte Feldhaubitze 18/40 geschaffen. Der oben offene Aufbau erlaubte einen Höhenrichtbereich von −5° bis +22°. Fünf Mann Besatzung waren vorgesehen. Insgesamt wurden 48 Fahrzeuge umgebaut, von denen 12 an die Sturmgeschütz-Abteilung 200 abgegeben wurden. Es war auch vorgesehen, sofern noch vorhanden, die leFH 16 einzubauen. Die Voraussetzungen für den Einbau dieser Waffe waren gegeben.

10,5-cm-leFH 16 auf Geschützwagen Hotchkiss (f)



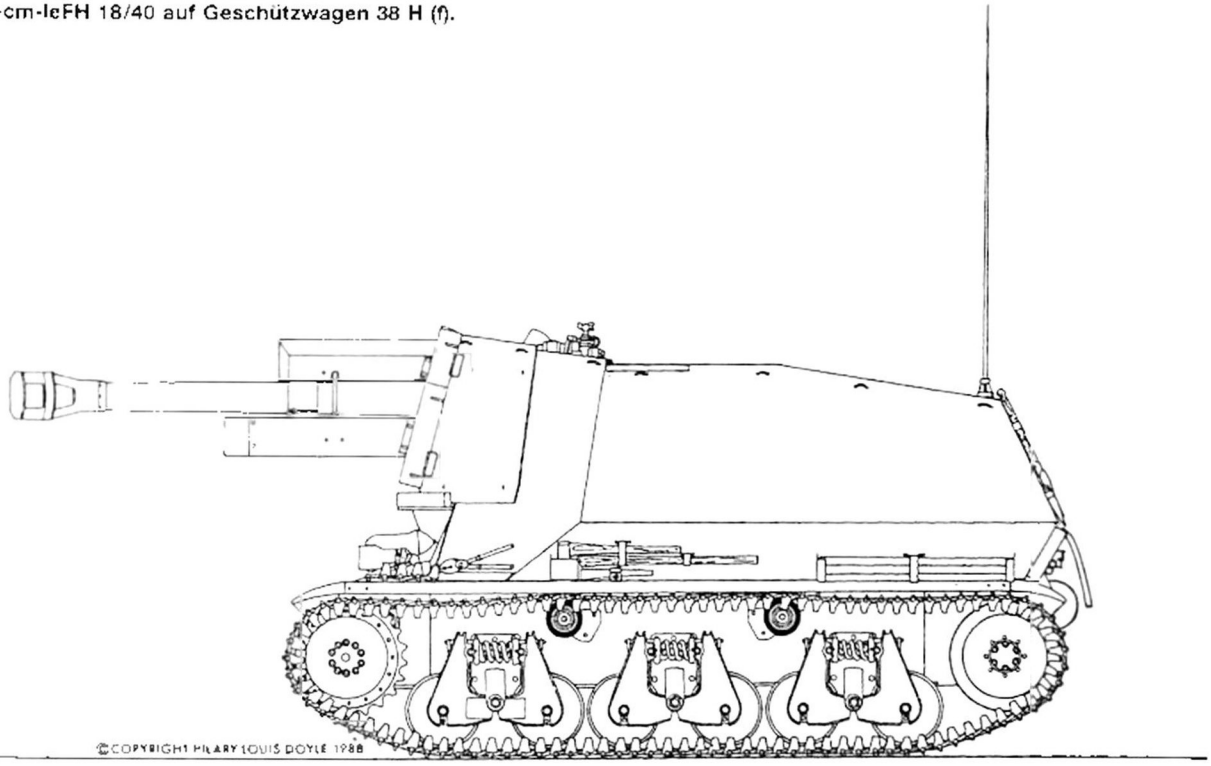


Die Hotchkiss Artillerie-Selbstfahrlafette mit höchster Rohrerhöhung.



Geschützwagen Hotchkiss 38 H mit Wetterschutz für Kampfraum und Geschütz.

10,5-cm-leFH 18/40 auf Geschützwagen 38 H (f).

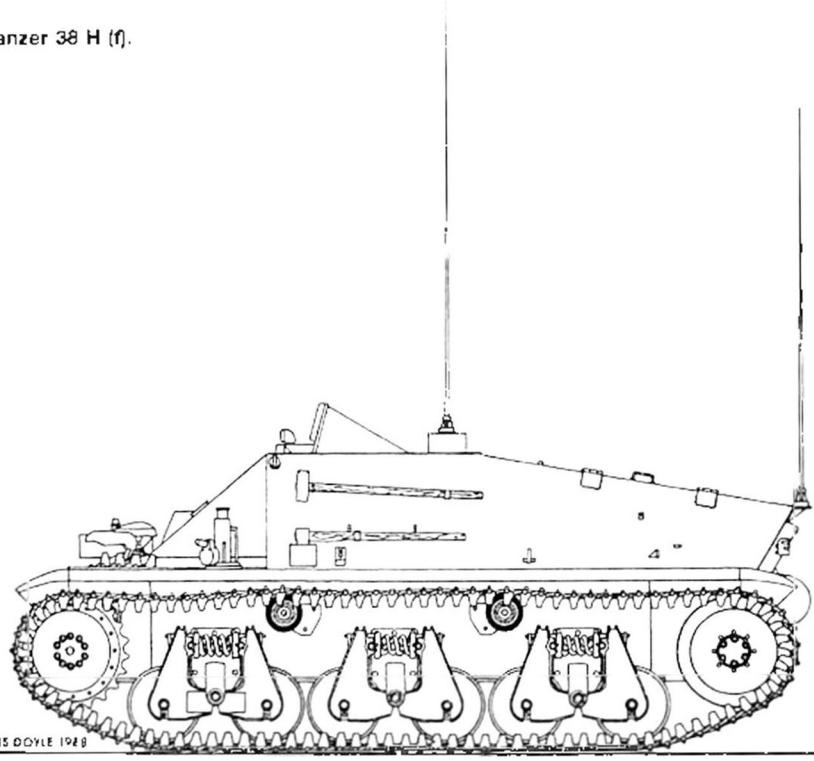


Großer Funk- und Befehlspanzer 38 H (f)

Den mit Geschützwagen 38 H (f) ausgerüsteten Selbstfahrlafetten-Batterien wurden sogenannte große Artillerie-Beobachtungspanzer zugewiesen, von denen insgesamt 24 Stück gebaut worden waren.

Großer Funk- und Befehlspanzer 38 H, der den mit Hotchkiss-Fahrzeugen ausgerüsteten Artillerie-Selbstfahrlafetten-Batterien zugeteilt wurde. Insgesamt wurden 24 dieser Fahrzeuge gefertigt.

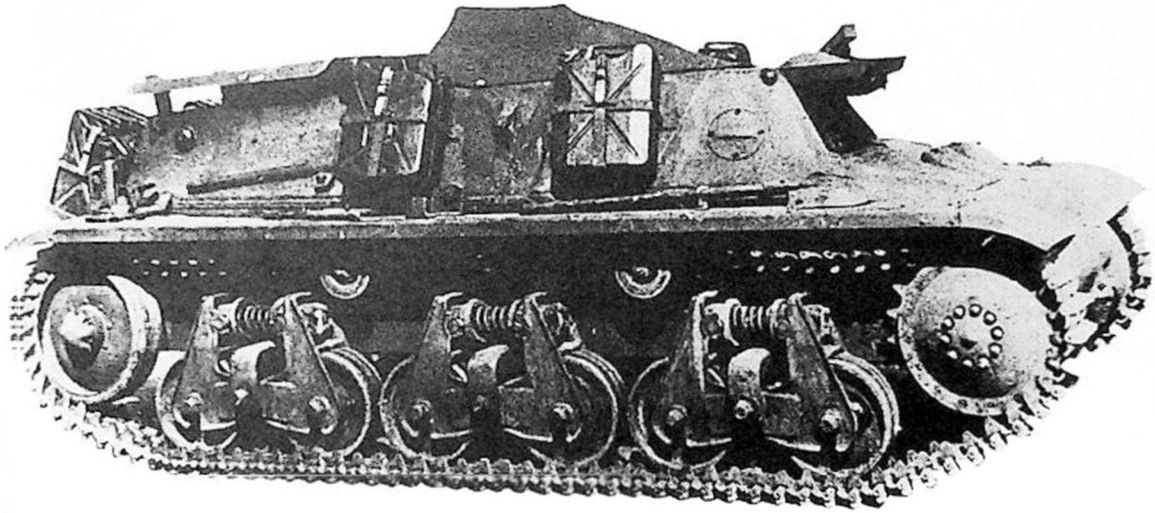
Großer Funk- und Befehlspanzer 38 H (f).



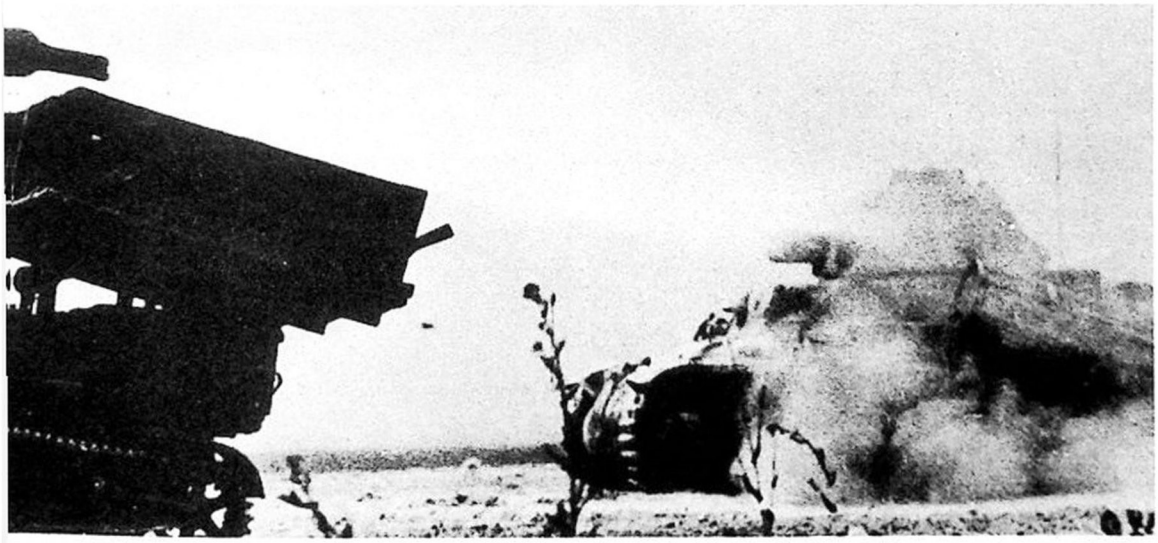
©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

Sonstige

Einzelfahrzeuge der 35/38 H Baureihe wurden als Mörserzugmittel, Munitionsversorgungsfahrzeuge, Instandsetzungskraftwagen und Fahrschulfahrzeuge eingesetzt.
Im Rahmen der letzten Mobilmachung kurz vor der Invasion der alliierten Streitkräfte in Frankreich 1944 wurden zur Kampfwertsteigerung Panzerkampfwagen 35/38 H seitlich mit schweren Wurfrahmen 28/32 cm versehen. Sie waren ähnlich wie beim Sd. Kfz. 251 in verstellbaren Metallrahmen gelagert, die einen Höhenrichtbereich bis zu +45° zuließen.



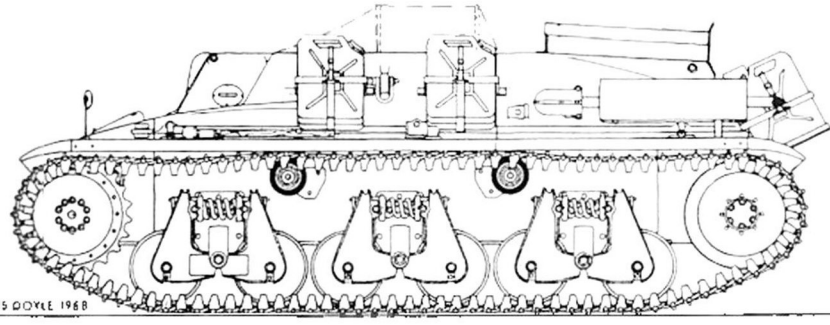
Mörserzugmittel auf Fahrgestell Panzerkampfwagen 38 H. Das voll aufgerüstete Fahrzeug zeigt die Unterbringung der zusätzlichen Kraftstoffbehälter.



Ein Panzerkampfwagen Hotchkiss 38 H mit seitlich angebrachten Wurfrahmen 28/32 cm. Links im Bild ein Renault UE mit auf der Ladefläche installierten Wurfrahmen.

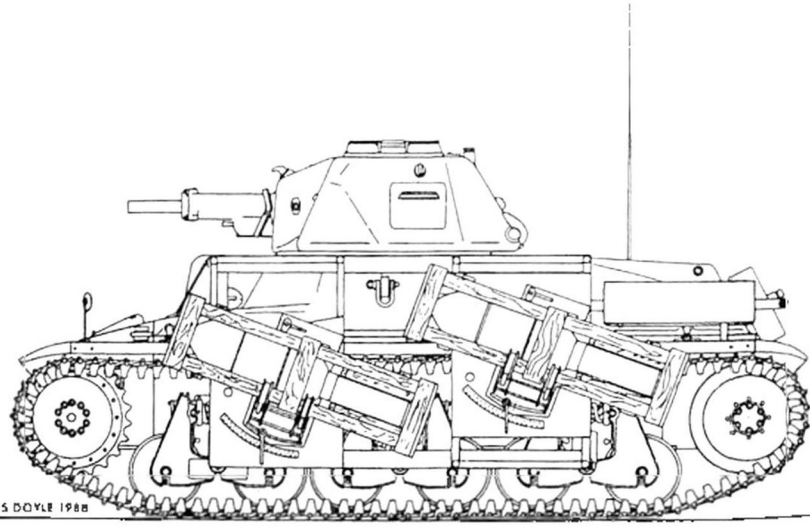
Einzelheiten der seitlich am Fahrzeug montierten Wurfrahmen.

Besichtigung eines Hotchkiss-Fahrzeuges mit seitlich angebrachten Wurfrahmen durch Generalfeldmarschall Rommel.



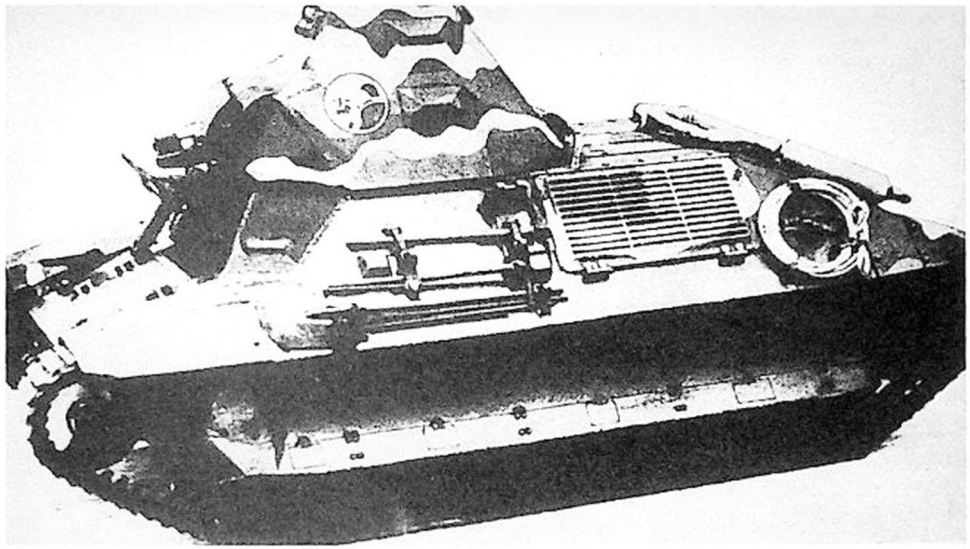
Mörserzugmittel 38 H (f).

©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988



Selbstfahrlafette für 28/32 cm Wurfrahmen auf Panzerkampfwagen 38 H (f).

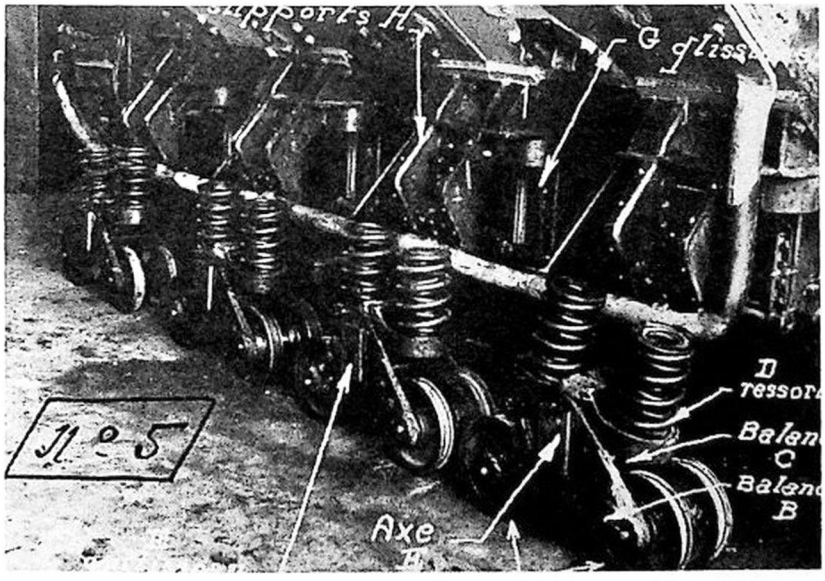
©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988



Panzerkampfwagen FCM (f) – Kenn-Nummer 737 (f), eines der wenigen französischen Kampffahrzeuge mit Dieselmotor.

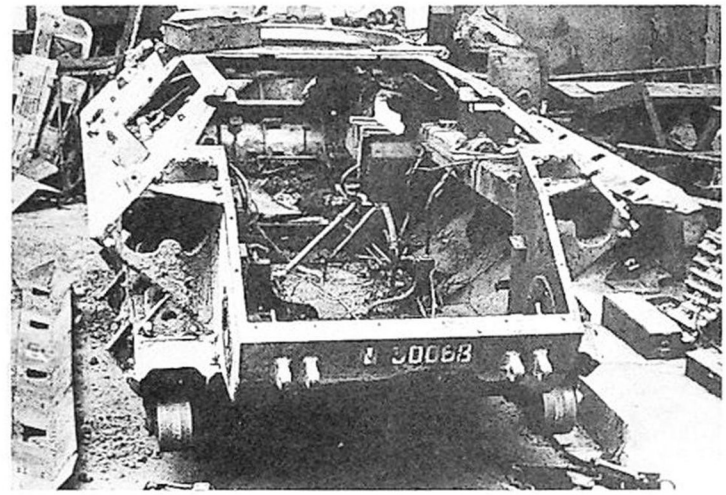
PANZERKAMPFWAGEN FCM (f) – KENN-NUMMER 737 (f)

Neben den Firmen Renault und Hotchkiss stellte die Forges et Chantiere da la Mediterranee (F.C.M). in Marseille 1935 den Prototyp eines 2-Mann-Kamptpanzers zur Infanterie-Unterstutzung vor. Grundsätzlich unterschiedlich zu den Protoypen der anderen Firmen war die Verwendung von geschweißten Stahlblechen für Drehturm und Wanne sowie der Einbau eines Dieselmotors.
Die Auftragserteilung erfolgte am 5. Juni 1936 über eine einmalige Serie von 100 Fahrzeugen, die bei der französischen Armee als Char leger FCM 36 geführt wurden. Die Fertigung dieser Firma lief langsam, das letzte der Fahrzeuge wurde schließlich am 13. März 1939 ausgeliefert.
Der im Heck untergebrachte Berliet »M.D.P.«-Dieselmotor hatte vier Zylinder, einen Hubraum von 8,5 l und eine



Die Aufhängung der Laufrollen in Rollenwagen mit Schraubenfedern.

So sahen die Fahrzeuge teilweise nach Übernahme durch die Deutsche Wehrmacht aus. Blick auf den Motorraum durch das gesamte Fahrzeug.

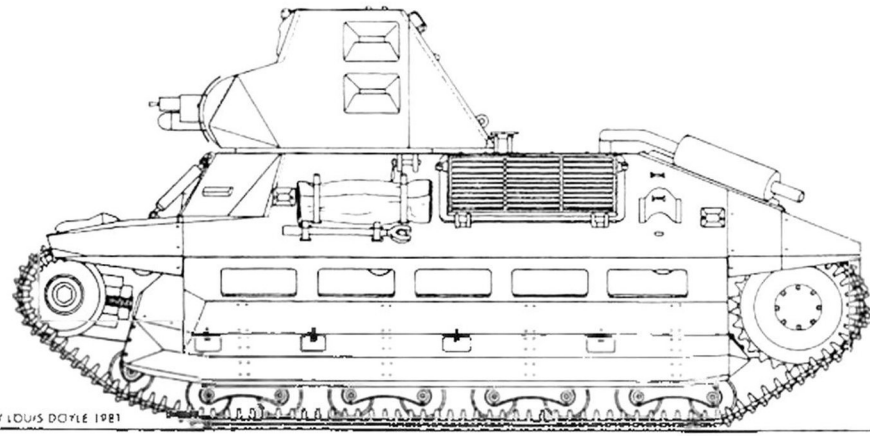


Leistung von 91 PS. Der Kraftfluß ging über ein Wechselgetriebe mit 5 Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang, einer mechanischen Kupplungslenkung zu den hinten angeflanschten Seitenvorgelegen. Die neun Stahllaufrollen pro Seite des Laufwerks hatten einen Durchmesser von 220 mm und eine Breite von 130 mm. Jede der Laufrollen wurde durch eine Schraubenfeder abgestützt. Die Kettenführung erfolgte seitlich. Die trockene Gliederkette (270 mm Breite, Teilung 75 mm) hatte 137 Glieder. Das obere Kettentrum wurde durch drei Stützrollen geführt.

Die mitgeführten 200 l Kraftstoff reichten für einen Straßenfahrbereich von etwa 230 km.

Der Besatzung von zwei Mann stand im Drehturm eine 3,7-cm-Kanone, Modell 1918, und ein MG zur Verfügung. Die Höhenrichtung erfolgte aus der Schulter, die Seitenrichtung mittels Handrad. Für die Kanone wurden 102 Schuß, für das MG 3000 Schuß mitgeführt. Bei einem Gefechtsgewicht von 12,8 t ergab sich eine Höchstgeschwindigkeit von etwa 23 km/h.

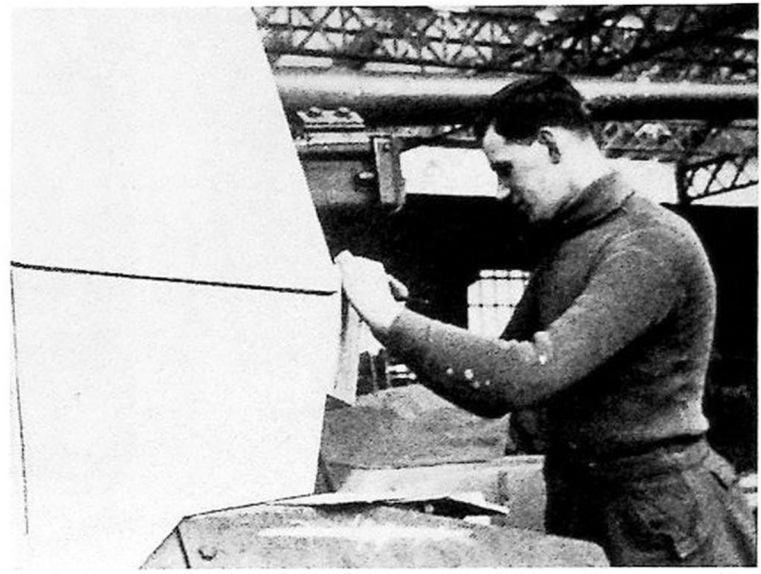
Die von der Deutschen Wehrmacht vorgefundenen Fahrzeuge erhielten die Bezeichnung Panzerkampfwagen FCM (f) – Kenn-Nummer 737 (f).



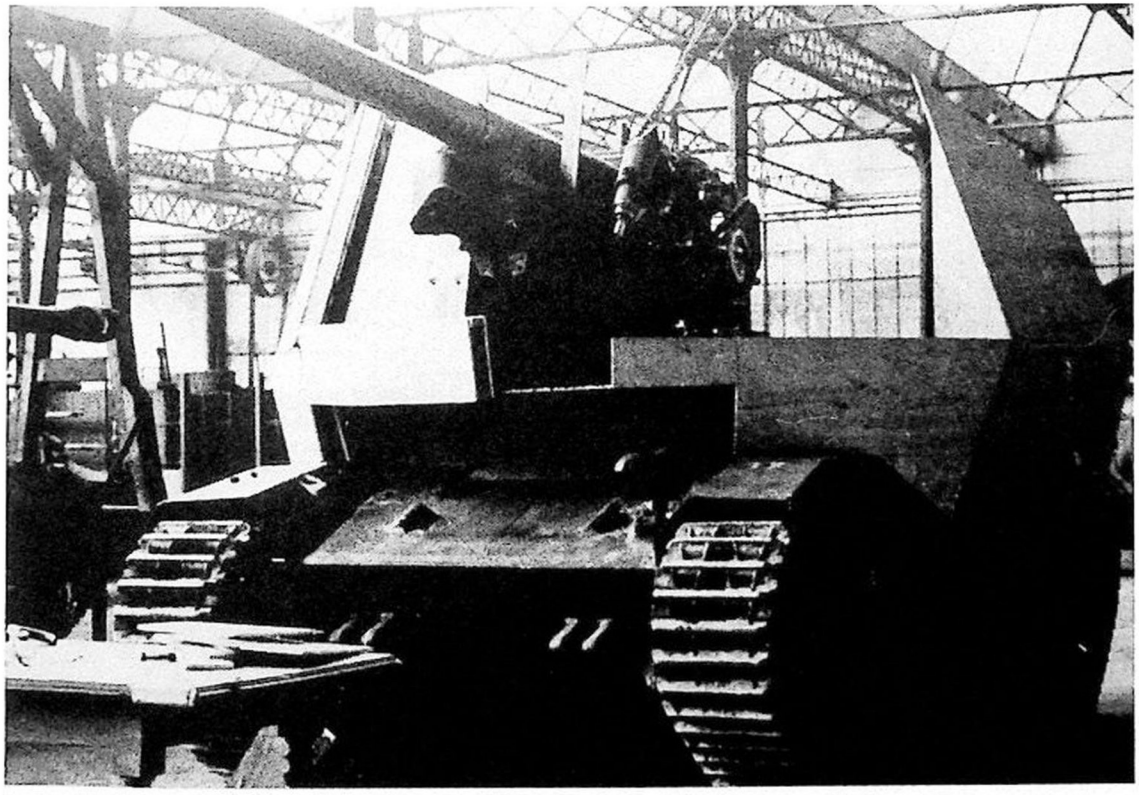
Panzerkampfwagen FCM (f). Kenn-Nummer 737 (f).

7,5-cm-Pak 40 (Sf) auf Fahrgestell Panzerkampfwagen FCM (f)

Auch diese Kampfpanzer wurden einer Verwendung als Selbstfahrlafette zugeführt. Mit einem Seitenrichtfeld von 800 Strich wurde die 7,5-cm-Pak 40 eingebaut. 48 solcher Fahrzeuge wurden vom Baustab Becker umgebaut. Acht davon wurden im Dezember 1943 vorläufig der Sturmgeschütz-Abteilung 200 der neu aufgestellten 21. Panzerdivision zugeteilt. Die verstärkte Sturmgeschütz-Abteilung erhielt schließlich je drei Sturmgeschütz-Batterien mit je sieben Sturmgeschützen. Mit zusätzlichen je vier Flak 2 cm und den beiden Panzerjäger-Selbstfahrlafetten-Batterien mit je sieben Geschützen wurde sie zu einer einzigartigen Schwerpunktwaffe der »Schnellen Brigade West«.

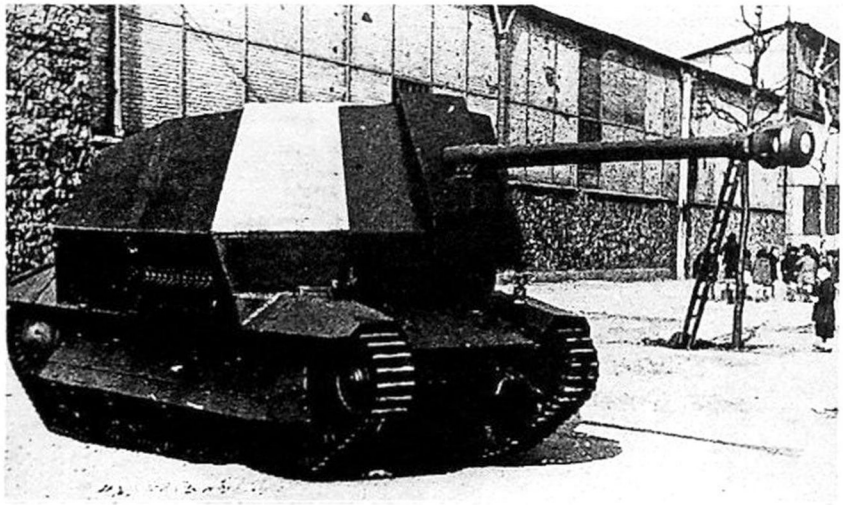


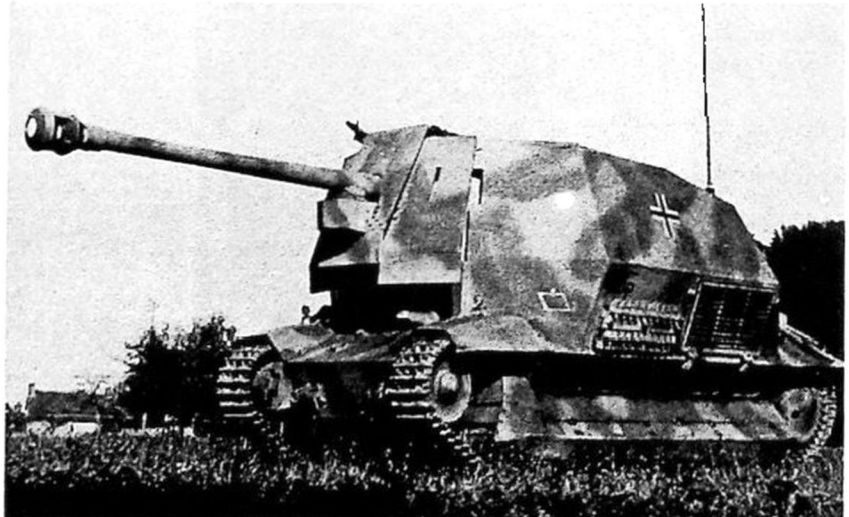
Der erste Panzeraufbau für die 7,5-cm-Pak 40 Panzerjäger-Selbstfahrlafette wird mit Holzplatten festgelegt.



48 dieser Selbstfahrlafetten auf FCM-Fahrgestell wurden mit der 7,5-cm-Pak 40 ausgerüstet.

Das Bild dokumentiert den Serienbau in einem französischen Werk.

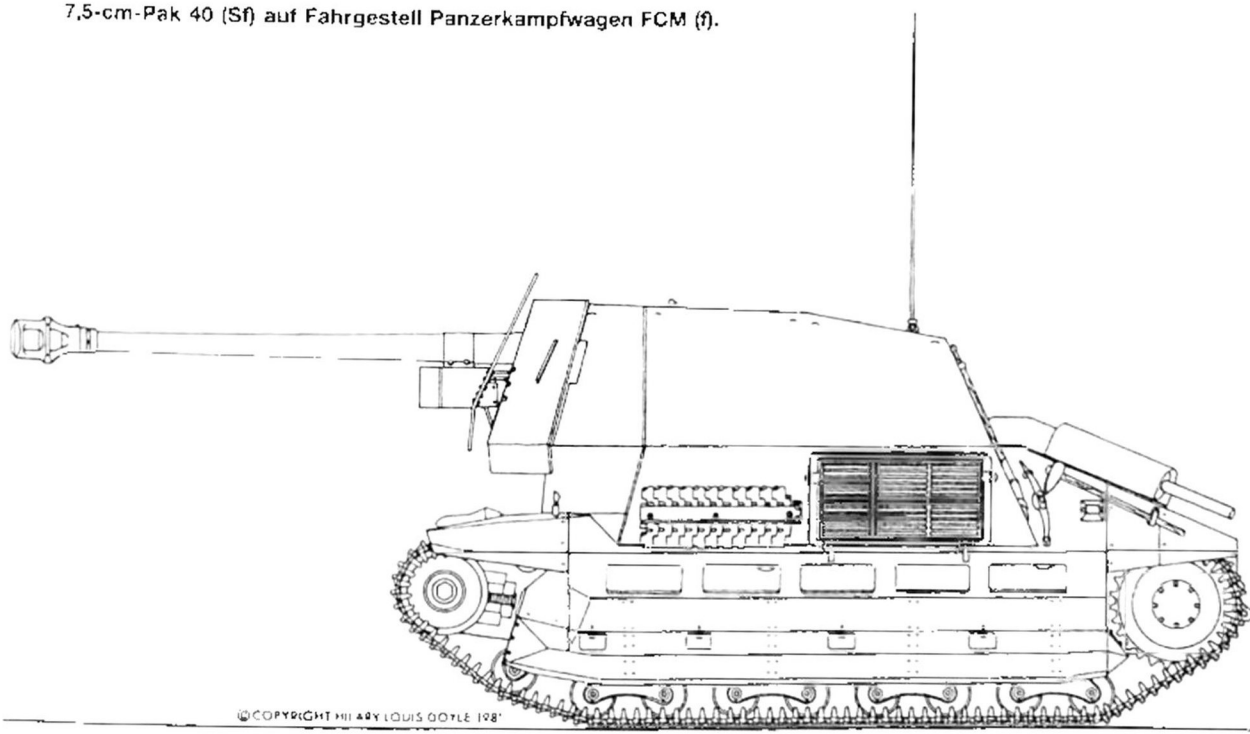




Die 7,5-cm-Panzerjäger-Selbstfahrlafette auf FCM-Fahrgestell vor und nach Auslieferung an die Truppe.

Die Panzerjäger-Selbstfahrlafette FCM im Gelände.

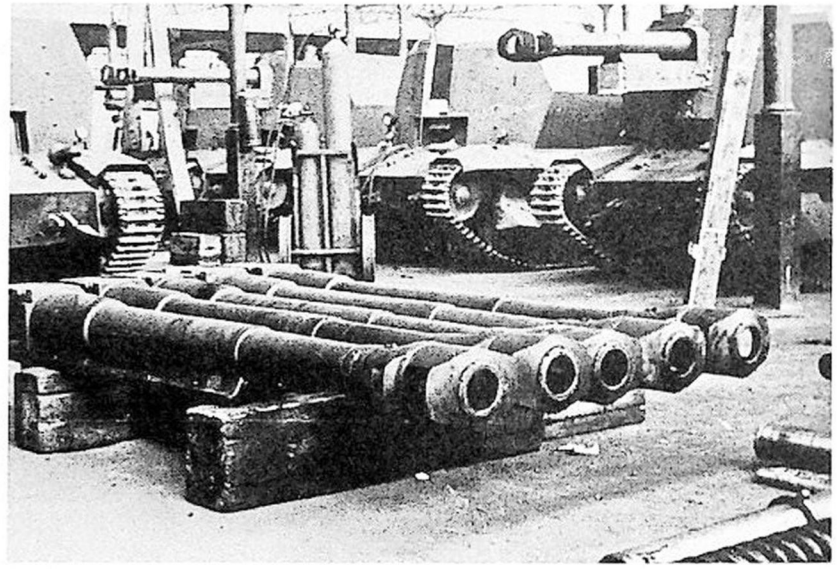
7,5-cm-Pak 40 (Sf) auf Fahrgestell Panzerkampfwagen FCM (f).



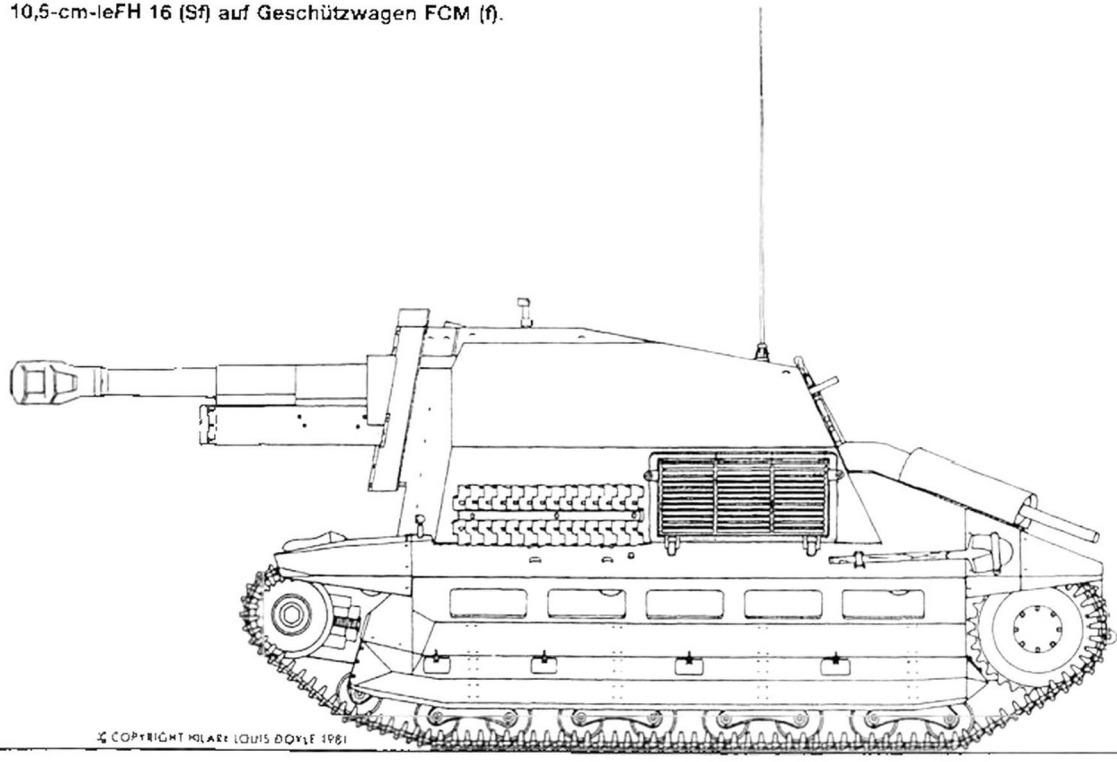
10,5-cm-leFH 16 (Sf) auf Geschützwagen FCM (f)

Eine weitere Entwicklung Beckers ließ die verstärkte Sturmgeschütz-Abteilung 200 entstehen, die aus fünf Kampfbatterien entstand. Eine Attrappe des neuen Aufbaus wurde zuerst in Holz erstellt, die genauen Abmessungen für die Panzerung festgelegt. Die alte, leichte 10,5-cm-Feldhaubitze 16 erhielt eine Mündungsbremse und wurde mit einem Seitenrichtfeld von 600 Strich eingebaut. Die Erhöhung der Krupp-Kanone konnte voll ausgenützt werden. Die Schußentfernung betrug 7,2 km.
48 Stück Kampfpanzer FCM wurden zu Artillerie-Selbstfahrlafetten umgebaut.

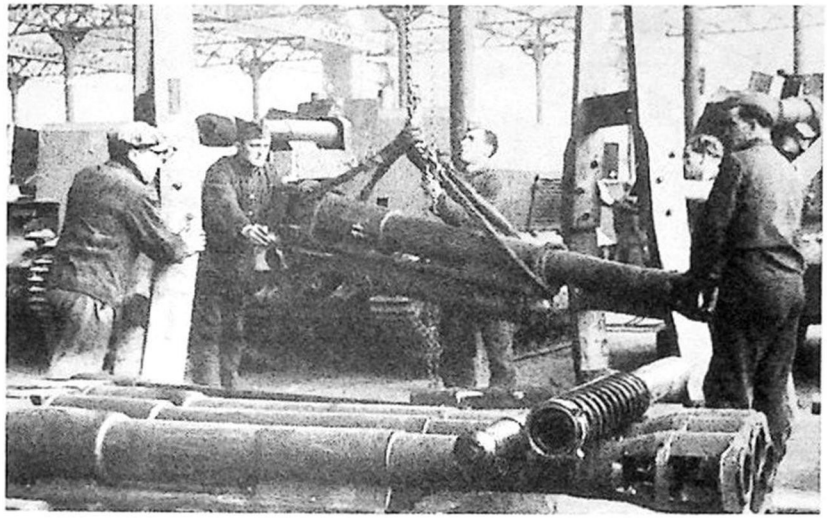
Bereitstellung der Rohre der 10,5-cm-leFH 16, die für diesen Zweck mit einer Mündungsbremse versehen wurden.

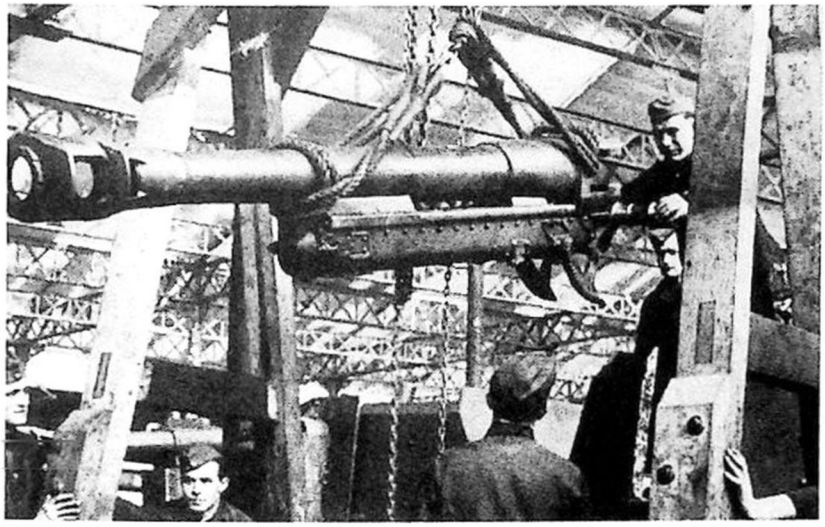


10,5-cm-leFH 16 (Sf) auf Geschützwagen FCM (f).



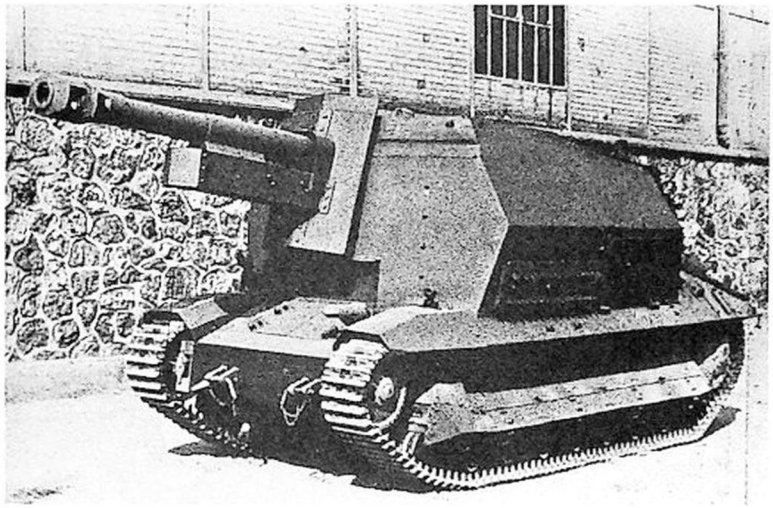
© COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1981





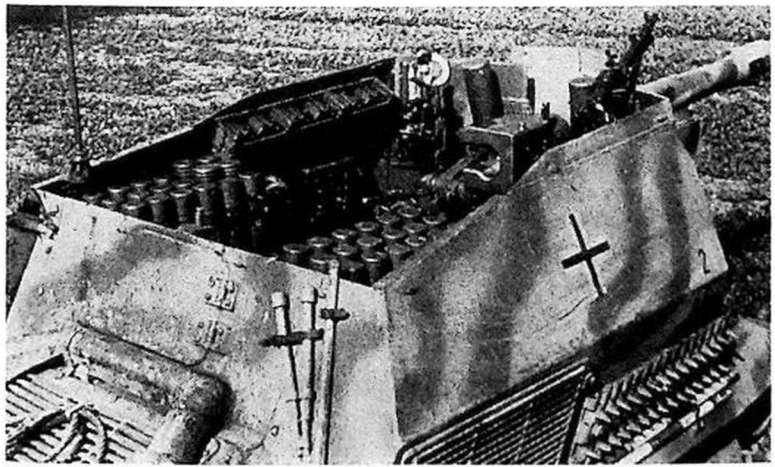
Die drei Bilder zeigen den Einbau des Rohres in die bereits im Fahrzeug montierte Lafettierung.

Werksaufnahmen des komplettierten Geschützwagen FCM vor der Ablieferung an die Truppe.



Geschützwagen FMC mit zusätzlicher Panzerung an Aufbau und Geschütz.

48 Stück 10,5-cm-leFH 16 (Sf) auf Geschützwagen FCM (f) wurden an die Truppe ausgegeben.



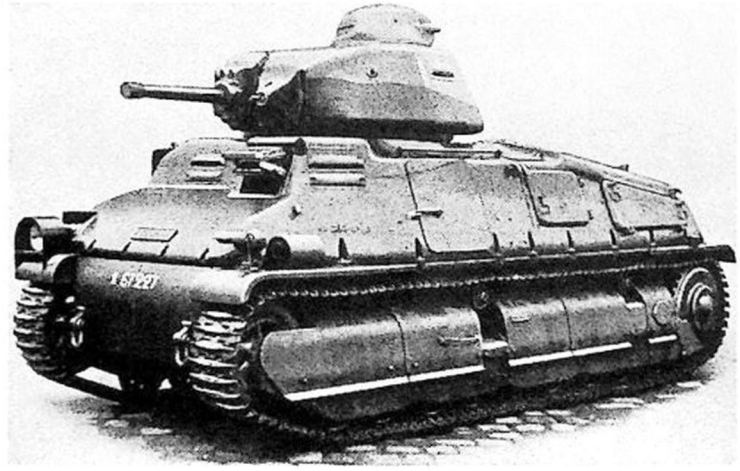
Der Blick in den Kampfraum zeigt die Munitionsunterbringung für Geschütz und MG. Der Kampfraum blieb wie üblich oben offen.

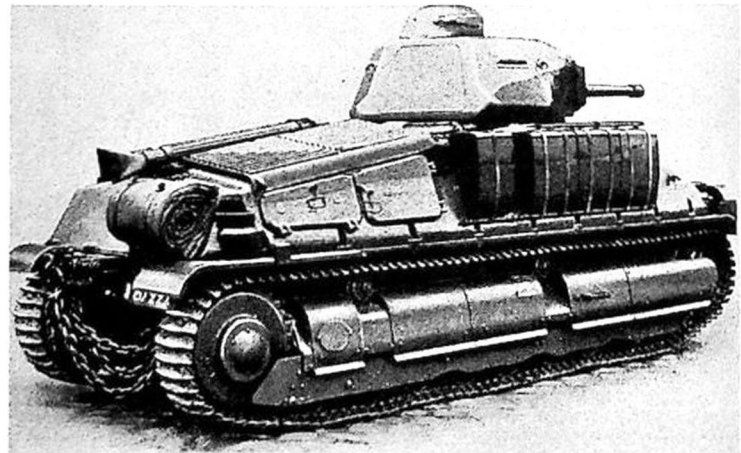
Sonstige

Als Einzelexemplare wurden Fahrgestelle des Panzerkampfwagens FCM (f) auch für Fahrschulzwecke eingesetzt.

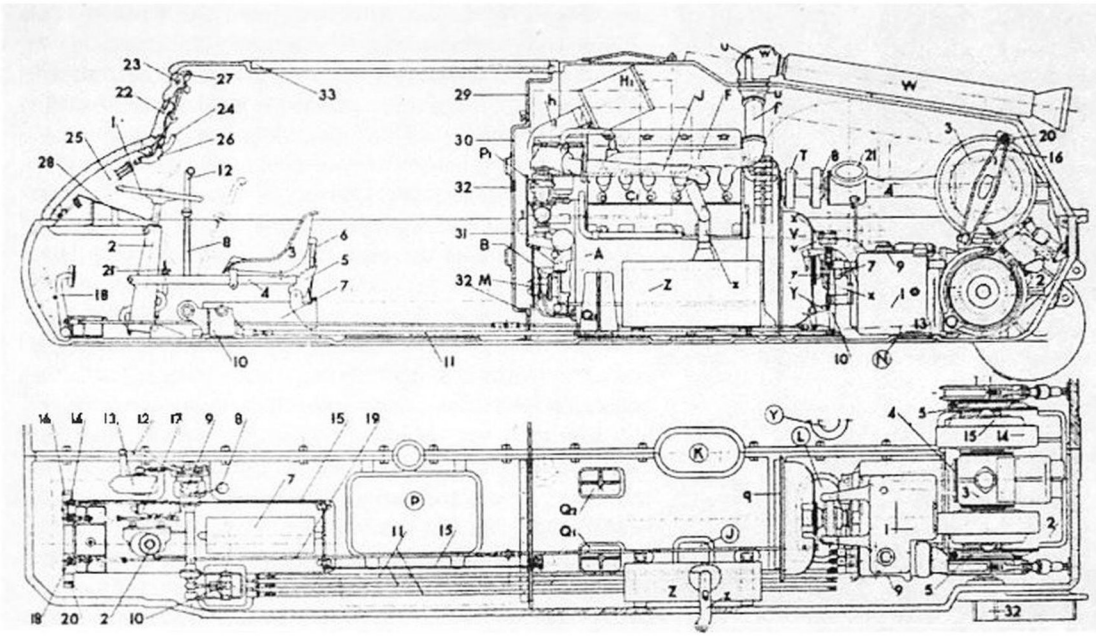
PANZERKAMPFWAGEN SOMUA 35 S (f) – KENN-NUMMER 739 (f)

Das Panzerbauprogramm des französischen Heeres aus dem Jahre 1931 wurde am 26. Juni 1934 revidiert, die neuen Forderungen verlangten ein 13-t-Fahrzeug, welches entweder die 4,7-cm- oder 2,5-cm-Kanone tragen sollte. Zusätzlich war ein MG vorgesehen. Die 3-Mann-Besatzung sollte durch 40 mm dicke Panzerung geschützt werden. Ferner war ein Fahrbereich von 200 km und eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h gefordert.
Der erste Entwurf der Société d'Outillage Méchanique d'Usinage d'Artillerie (S.O.M.U.A.) in Paris/Saint Quen lag am 17. Mai 1934 vor, die Entwicklung wurde am 16. Juli 1934 genehmigt. Ohne eine offizielle Bestellung abzuwarten, begann Somua im November 1934 mit dem Bau eines Prototyps. Dieser, mit der Somua-Bezeichnung AC 3, wurde am 14. April 1935 fertiggestellt und anschließend – vorwiegend ohne Drehturm – eingehend erprobt. Am 25. März 1936 wurde die Serienfreigabe von 50 Stück erwirkt, die offizielle Bezeichnung lautete Char 1935 S.
Der Aufbau des Fahrzeuges bestand aus einem Gehäuse aus Panzer-Stahlguß. Motor und Antrieb waren im Heck des Wagens untergebracht, während Bug- und Mittelraum als Kampfraum ausgebildet waren. Das Panzergehäuse bestand aus vier Gußteilen, die miteinander durch Bolzen verbunden waren: der Fahrgestell-Wannenteil aus zwei Teilen mit Längsnaht in der Mitte, der Panzerkastenoberteil, der den Kampfraum abdeckte und den Drehturm trug sowie die Motorraumabdeckung.

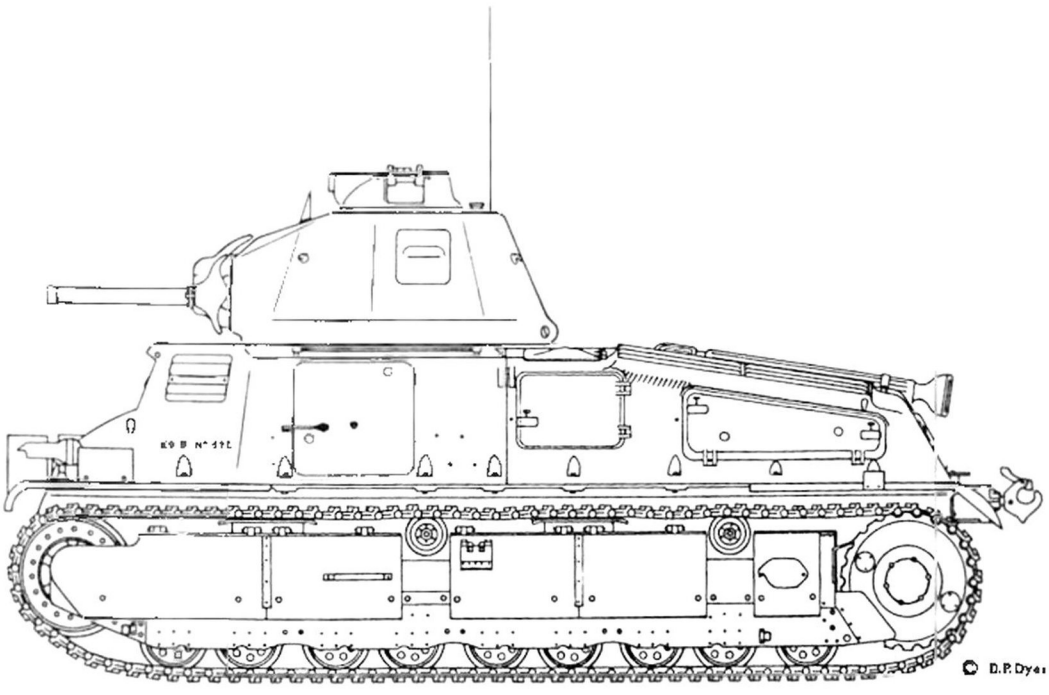




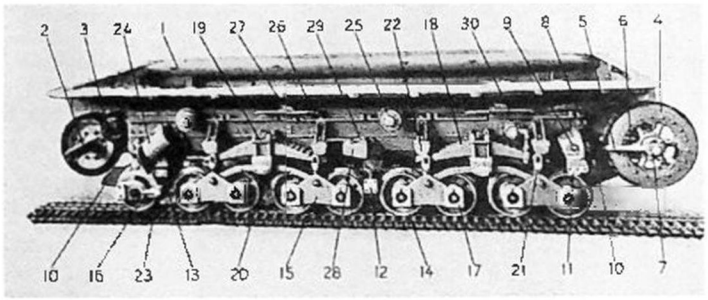
Der Panzerkampfwagen Somua 35 S (f), Kenn-Nummer 739 (f), war der fortschrittlichste französische Kampfpanzer seiner Zeit. Die Bilder zeigen die Vorder- und Rückansicht des Fahrzeuges.



Die Gesamtauslegung des Somua 35 S (f), Wanne und Oberteil, beide in Gußstahl gefertigt, konnten leicht getrennt werden.

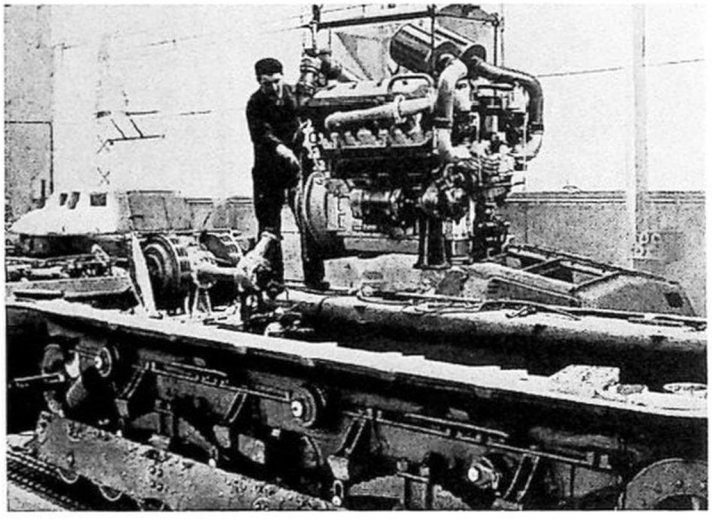


Panzerkampfwagen Somua 35 S (f). Kenn-Nummer 739 (f).

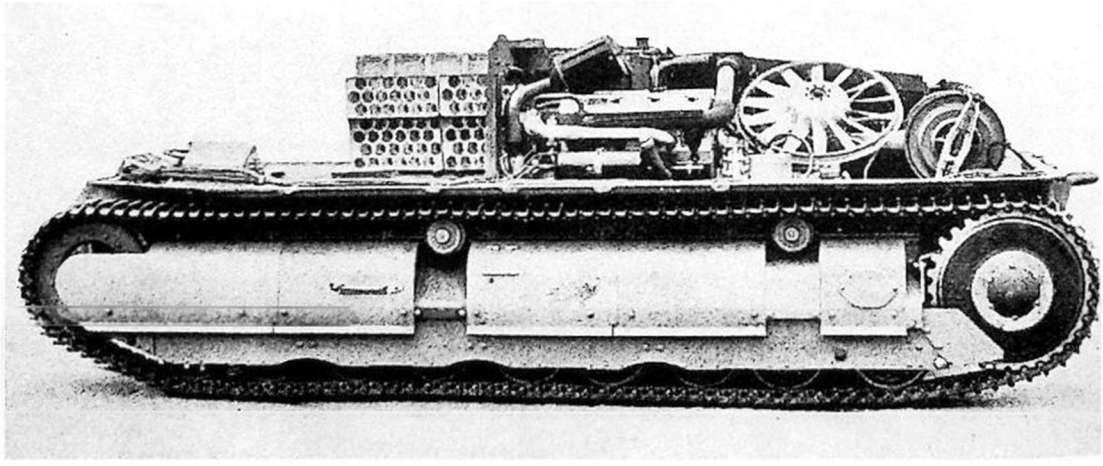


Die technische Auslegung des Fahrgestells. Die Rollenwagen sind an längsliegenden Blattfedern aufgehängt. Der Antrieb liegt hinten.

Einbau des 8-Zylinder-V-Motors in das Fahrgestell.

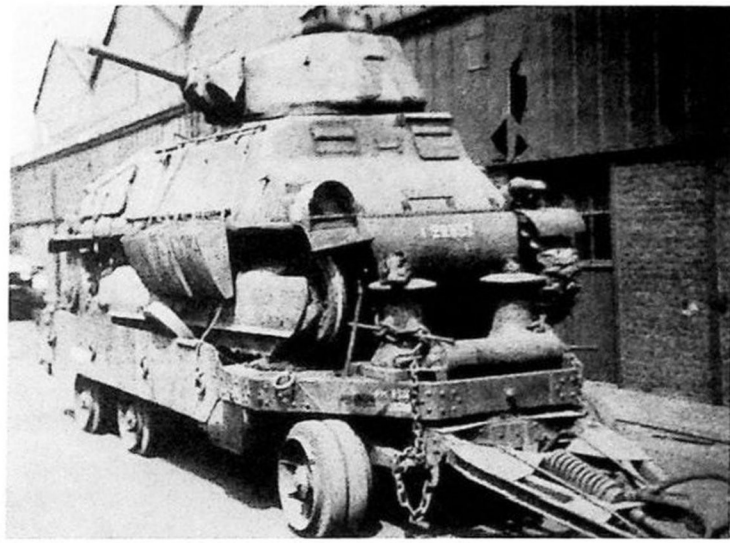


Der Somua-Motor, der während der Entwicklung viele Probleme brachte, setzte sich aus zwei Gruppen zu je vier Zylindern in V-Stellung mit einem Winkel von 60° zusammen. Bei 12,7 l Hubraum ergab sich eine Höchstleistung von 190 PS bei n = 2000. Der Motor war flüssigkeitsgekühlt, er hatte Trockensumpfschmierung.
Solex-Geländevergaser, Rollkolbenkraftstoffpumpe, zwei Scintilla-Vertex-Steuerwellenmagnetzünder vervollständigten die Ausrüstung. Neben einer spannungsregelnden Lichtmaschine, vier 12-V-Nickel-Cadmium-Batterien, stand ein elektrischer Anlasser zur Verfügung. Der Kraftstoff wurde in zwei rechts vom Motor übereinander angeordneten Kraftstoffbehältern mit zusammen 410 l Inhalt mitgeführt. Auf der Motorraumabdeckung, zwischen den Luftgittern für den Luftein- und austritt, waren zwei Auspufftöpfe angebracht. Das Schwungrad des Motors war mit einer Zweischeiben-Kupplung verbunden, die den Kraftfluß trennte. Das Wechselgetriebe hatte fünf Gänge vorwärts und einen Rückwärtsgang. Die Antriebswelle des Wechselgetriebes trieb über eine Kupplung das Lenkgetriebe, dessen beide Seitenwellen über Seitenvorgelege auf die hinten liegenden Triebräder der Gleisketten wirkten. Das Lenkgetriebe war als Doppel-Ausgleichsgetriebe ausgelegt.
Die Gleiskette bestand aus im Gesenk geschlagenen Kettengliedern aus Stahl. Bei den Fahrzeugen 1 bis 50 betrug die Kettenteilung 75 mm, die Anzahl der Glieder pro Kette 144. Ab Fahrzeug 51 betrug die Teilung 105 mm bei 103 Gliedern pro Kette. Die Kettenbolzen saßen nun in auswechselbaren Buchsen.
Das Laufwerk bestand auf jeder Seite aus vier Rollenwagen, von denen jeder zwei Laufrollen trug. Außerdem befand sich hinten noch eine neunte Laufrolle (Durchmes-



Die Gesamtansicht zeigt das ungünstige Verhältnis zwischen Kampfraum (Munitionsunterbringung sichtbar) und dem Raum für die Antriebsaggregate.

ser 320 mm). Die Rollenwagen waren durch Blattfedern, deren Weg durch Gummipuffer begrenzt war, abgefedert. Der vordere Rollenwagen hatte außerdem einen hydraulischen Stoßdämpfer. Die rückwärtige Laufrolle wurde durch eine Schraubenfeder abgestützt. Das obere Kettentrum wurde durch zwei Stützrollen geführt. Seitlich waren Schutzbleche angebracht, um das Laufwerk gegen Beschuß und Schmutz zu schützen. Vorne am Laufwerk befanden sich die mit Stahlfelgen versehenen Leiträder.
Die Haupteinstiegluke war an der linken Seitenwand des Panzerkastenoberteils angebracht. Ein Notausstieg befand sich im Boden des Fahrzeuges hinter dem Fahrersitz. Der Drehturm hatte eine weitere Notausstiegluke.
Der Besatzung von drei Mann standen im Drehturm (Typ A.P.X. I CE) eine 4,7-cm-Kanone L/32, Modell SA 35, sowie ein MG zur Verfügung.
Während die Höhenrichtung von Hand oder durch die Schulter erfolgte, war für die Seitenrichtung ein elektrisches Schwenkwerk vorgesehen.
Für die Kanone wurden 118 Schuß, für das MG 3750 Schuß mitgeführt.
Das Gefechtsgewicht des Fahrzeuges betrug 19,5 t, die Höchstgeschwindigkeit 45 km/h. Die Wanne war mit 35 mm, der Drehturm mit 55 mm dickem Gußstahl gepanzert.
Zu Beginn des Frankreich-Feldzuges 1940 standen 416 dieser Fahrzeuge im französischen Heer. Der Großteil fiel in gutem Zustand in deutsche Hände. Ende Mai 1943 waren 142 Stück deutschen Einheiten zugeteilt, die größtenteils auf Nebenkriegsschauplätzen eingesetzt waren.
Wie alle anderen bei deutschen Einheiten eingesetzten Beutepanzern, wurden deutsche Funkgeräte eingebaut, die teilweise geringfügige Aufbauänderungen erforderten. Eine 2-Meter-Antenne war rechts außen am Aufbau angebracht. In vielen Fällen wurde die vorhandene Beobachtungskuppe abgeflacht und mit einem zweiteiligen Lukendeckel versehen. Einige der SOMUA-Kampfpanzer erhielten die flache Kommandanten-Kuppel des Panzerkampfwagen II. Insgesamt sollen von der Deutschen Wehrmacht 297 Stück übernommen worden sein.
Bereits im Mai 1939 waren von Somua Versuche unternommen worden, die den Einbau eines größeren 8-Zylindermotors mit 13,7 l Hubraum und einer Leistung von 219 PS bei n = 2000 vorsahen.



Die Deutsche Wehrmacht übernahm 297 Stück der Somua-Panzerkampfwagen.

Panzerkampfwagen Somua 35 S (f) beim Einsatz bei der deutschen Panzertruppe. Die Beobachtungskuppeln auf den Drehtürmen wurden mit einem zweiteiligen Lukendeckel versehen, ein Umbau der auch bei anderen französischen Kampfpanzern stattfand.

Teilweise wurden auch Kommandantenkuppeln des deutschen Panzerkampfwagen II aufgebaut.

Panzerbefehlswagen Somua 35 S (f) mit deutscher Rahmenantenne.

Mit weiteren Verbesserungen sollte die Typenbezeichnung S 40 lauten. Zu einer Realisierung dieses Projektes ist es auf Grund der Kriegsereignisse nicht mehr gekommen.

Sonstige

Die besondere Gußstahlauslegung von Wanne und Aufbau komplizierte den sonst vorwiegenden Umbau des Kampfpanzers zu einer Selbstfahrlafette. Dennoch wurden in dem Verzeichnis über Versorgungsgut-Decknamen die folgenden Abarten des Panzerkampfwagens 35 S aufgeführt:

- Mörserzugmittel S 35
- Somua S 35 als Befehlspanzer (zum Teil mit deutscher Rahmenantenne)
- Munitions-Somua S 35
- gepanzerter Zugkraftwagen S 35
- Pak-Somua S 35

Nachgewiesen ist, daß Panzerkampfwagen S 35 mit abgenommenem Panzerkastenoberteil für Fahrschulzwecke eingesetzt wurden.

Die Heeresversuchsstelle für Panzer und Motorisierung in Kummersdorf unterzog 1940 deutsche und französische Kampfpanzer einem Vergleichstest durch Schallmessungen beim Beschuß. Geschossen wurde mit:

- sMG 08/15 aus etwa 30 m Entfernung mit SS- und SmK-Munition
- 2-cm-Flak 30 auf etwa 200 m Entfernung.

Als Beschußstelle wurden festgelegt:

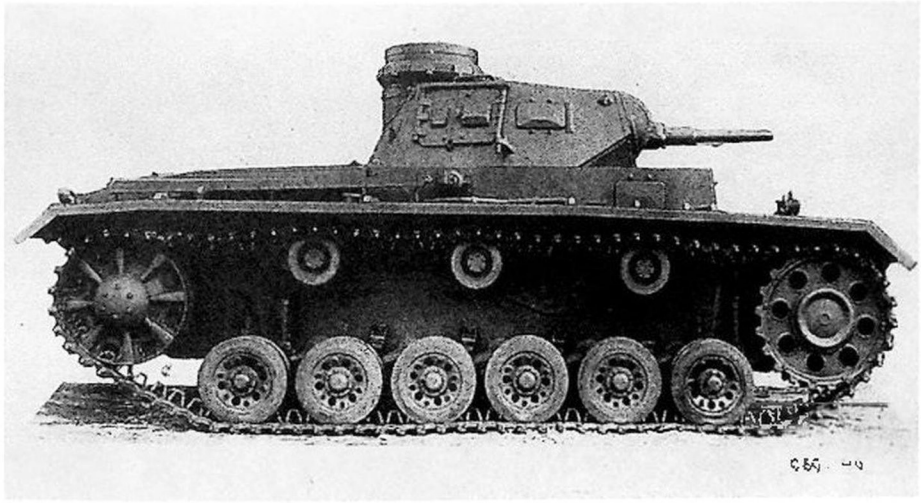
- Panzerkastenoberteil, Mitte

– Wannenbug, Mitte
– Turm, Rückseite

Bei Dauerfeuer wurden 5 Schuß beim sMG, 3 Schuß bei der 2-cm-Kanone abgegeben. Die Lautstärken wurden von zwei Mikrophonen gemessen und in Decibel (db) angegeben. Davon war ein Mikrophon im Fahrersitz (unten), das zweite im Turm (oben) eingebaut. Die Meßergebnisse (Mittelwert aus 2 bis 6 Versuchen) ergaben:

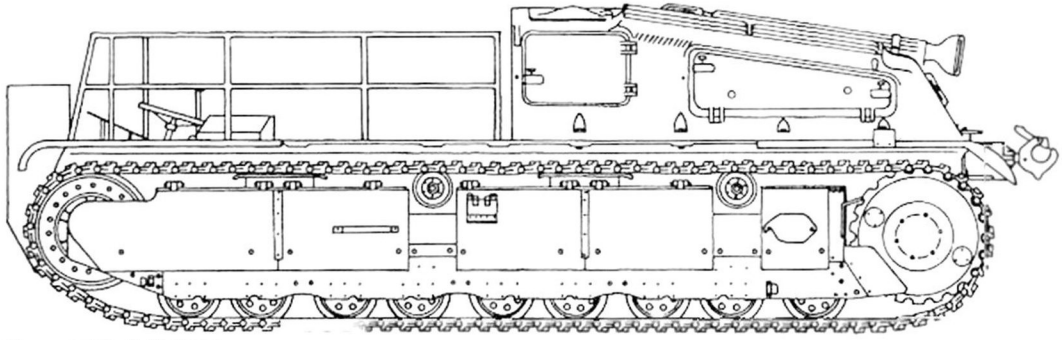
– Beschuß auf Panzerkastenoberteil

▶ **Fahrschulwagen mit Somua 35 S (f)-Fahrgestell. Der Behälter an der Bugplatte ist mit Schrott gefüllt, um das fehlende Gewicht der abgenommenen Panzerung zu kompensieren.**



Oben und unten:
Vergleich durch Schallmessungen bei Beschuß zwischen dem deutschen Panzerkampfwagen III (Schweißkonstruktion) und dem französischen Somua 35 S (Gußkonstruktion).

Für Messungen aller Art beschaffte WaPrüf 1 VM einen Panzermeßkraftwagen (Pz-KW) für Kummersdorf. Aufgebaut auf dem Büssing-NAG-GS-Fahrgestell hatte das Fahrzeug zwei Vorderachsen mit Einfachbereifung der Größe 210–18 und zwei Hinterachsen mit Doppelbereifung der Größe 7,25–20. Im Anhänger war ein Generatorsatz eingebaut.



Copyright D.P.Dyer

Fahrschulpanzer Somua 35 S (f).

	Somua S 35		Panzerkampfwagen III	
	Einzelfeuer	Dauerfeuer	Einzelfeuer	Dauerfeuer
MG, SS-Munition				
oben	122	125	118	121
unten	122	124	117	119
MG, SmK-Munition				
oben	102	125	116	119
unten	118	120	118	118
2-cm-Flak				
oben	129	133	130	–
unten	130	133	127	–
– Beschuß des Wannenbugs				
MG, SS-Munition				
oben	118	119	116	119
unten	118	120	116	116
MG, SmK-Munition				
oben	114	116	–	–
unten	112	114	–	–
2-cm-Flak				
oben	130	–	135	–
unten	130	–	130	–
– Beschuß des Turmes				
MG, SS-Munition				
oben	118	121	115	119
unten	118	121	118	120
MG, SmK-Munition				
oben	115	116	115	119
unten	115	116	118	120
2-cm-Flak				
oben	127	129	127	–
unten	130	131	126	

Weitere Meßwerte: Fahrgeräusch bei 30 km/h auf Beton bzw. Sommerweg:

Somua S 35	112 bzw. 109 Phon
Panzerkampfwagen III	102 bzw. 102 Phon

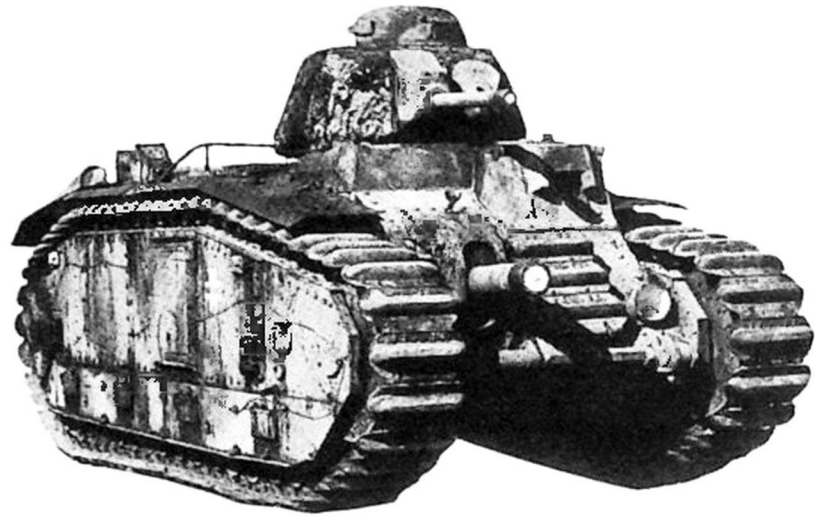
PANZERKAMPFWAGEN B L/B I- bIS (f) – KENN-NUMMER 740 (f)

Nach Vorversuchen mit fünf Prototypen von Infanterie-Unterstützungs-Kampfpanzern ab Mai 1924 ergab sich ein neues Beschaffungsprogramm im März 1925, welches unter Berücksichtigung der besten Komponenten der Prototypen einen schweren Kampfpanzer Char B (Tarnbezeichnung Tracteur 30) schaffen sollten.

Im März 1927 wurde ein Vertrag über die Lieferung von drei Prototypen durch die Firmen Schneider/Renault, For-

Der spätere Oberst Theo Icken 1940 vor dem Wrack eines Panzerkampfwagen B 1/B 1 bis.

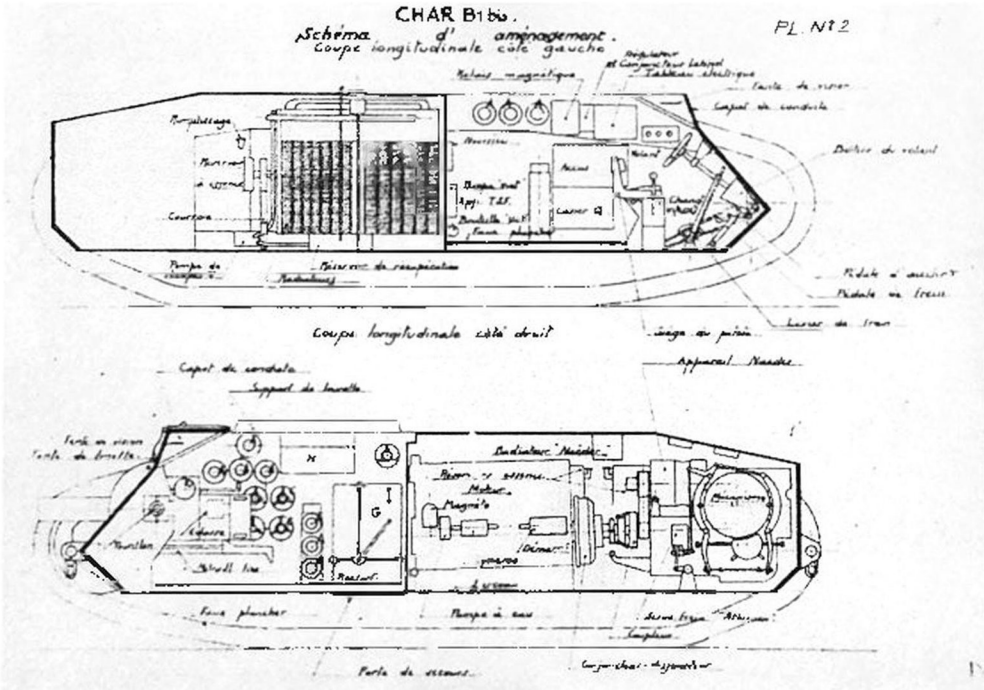
Von den Kanalinseln (Jersey) bis nach Rußland erstreckte sich das Einsatzgebiet für den Panzerkampfwagen B 1 bis.



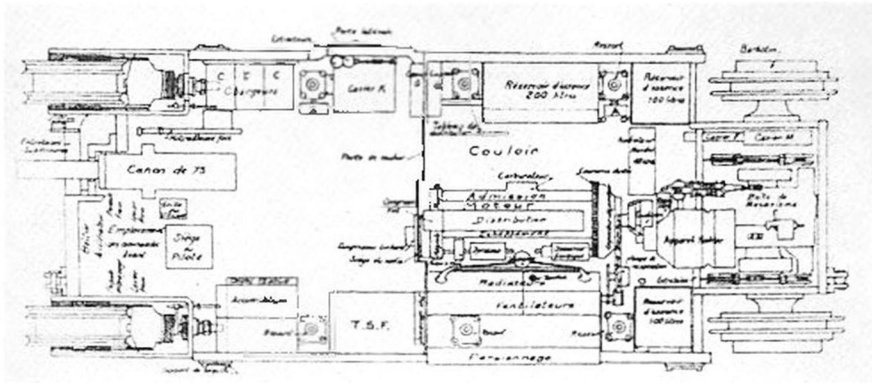
ges et Chantiers de la Mediterranée (FCM) und Forges et Acieries de la Marine et d'Homecourt (FAMH/Saint Chamond) unterzeichnet.

Zwei dieser Prototypen wurden von Schneider/Renault, der dritte von FCM geliefert. Mit vier Mann Besatzung hatten die Prototypen ein Gefechtsgewicht von 25 t. Im Bug des Fahrzeuges war neben dem Fahrer eine 7,5-cm-Kanone ohne Seitenrichtbereich untergebracht. Die Panzerung hatte 25 mm Dicke. Der eingebaute Renault 6-Zylinder-Reihenmotor wies eine Leistung von 180 PS auf. Ein Überlagerungslenkgetriebe war vorgesehen, um dem Fahrer das Richten der 7,5-cm-Kanone zu erleichtern.

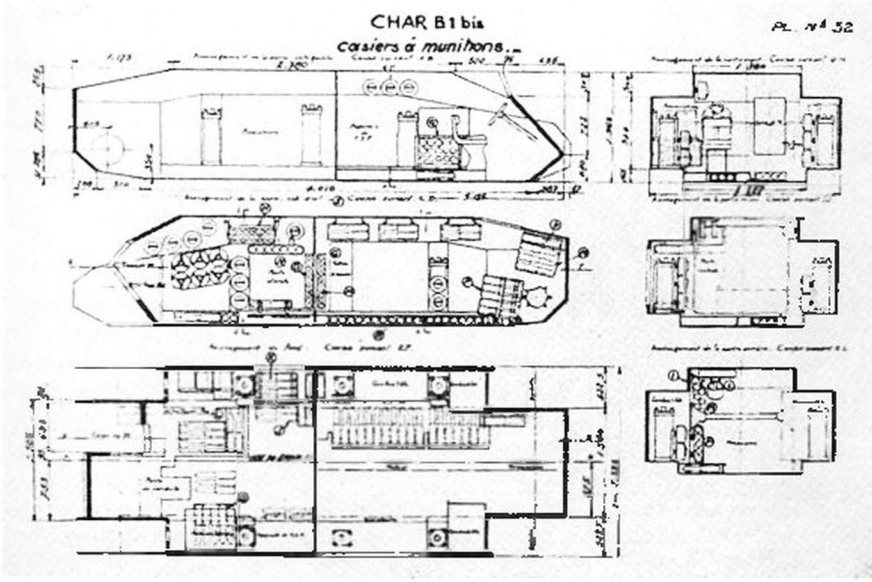
Im März 1934 erhielt die Firma Renault einen Auftrag über sieben dieser Fahrzeuge, die nunmehr die Bezeichnung Char B1 erhielten. Bei 32 t Gefechtsgewicht war ein Renault-Flugzeugmotor mit 250 PS Leistung eingebaut. Im Drehturm waren anstelle des bisherigen Zwillings-MG eine 4,7-cm-Kanone SA 34 und ein MG untergebracht. Das hydrostatische Überlagerungslenkgetriebe, welches eine stufenlose Lenkung ermöglichte, war technisch seiner Zeit weit voraus. Die Panzerdicke wurde auf 40 mm angehoben.



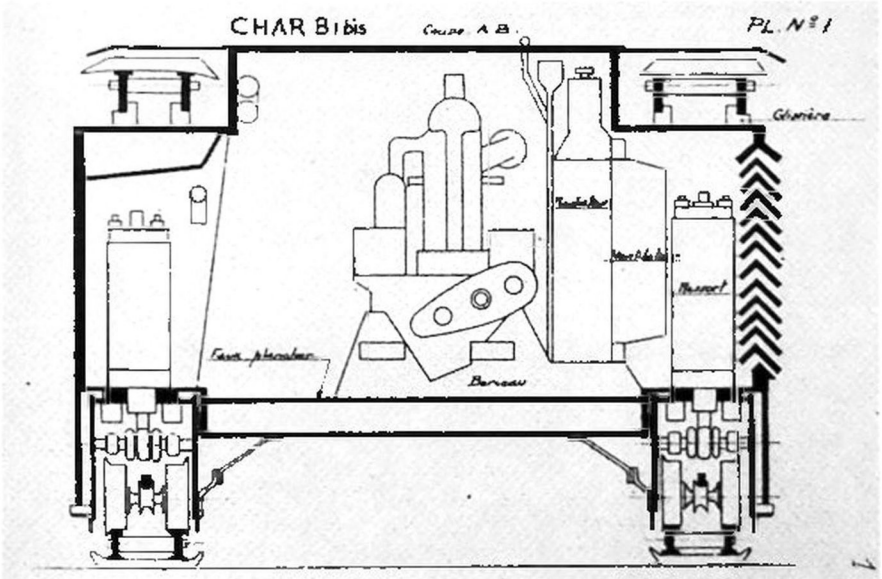
Der Längsschnitt durch den Panzerkampfwagen B 1 bis zeigt die Anordnung der Hauptaggregate im Panzer.



Der Horizontalschnitt vermittelt einen Einblick in das Antriebsschema.



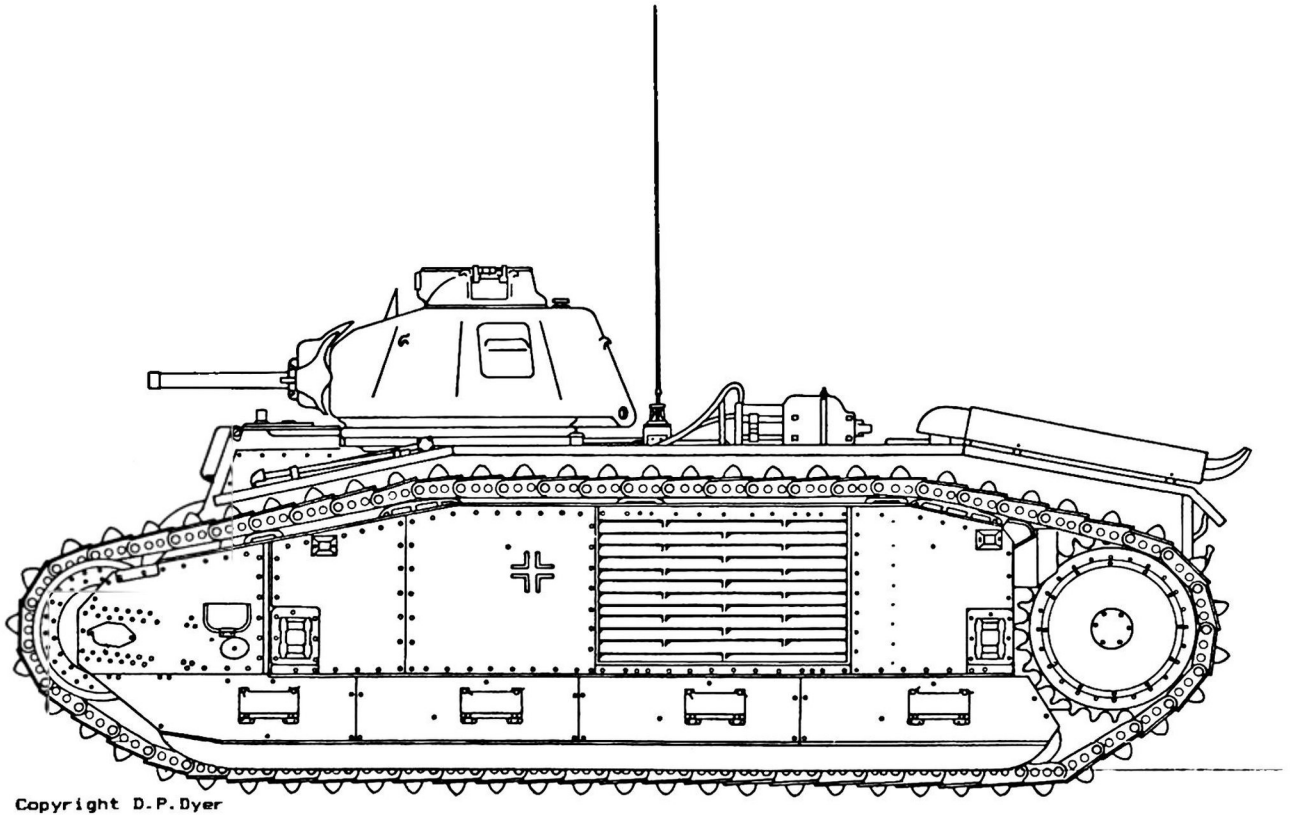
Die Munitionsunterbringung im Panzerkampfwagen B 1 bis.



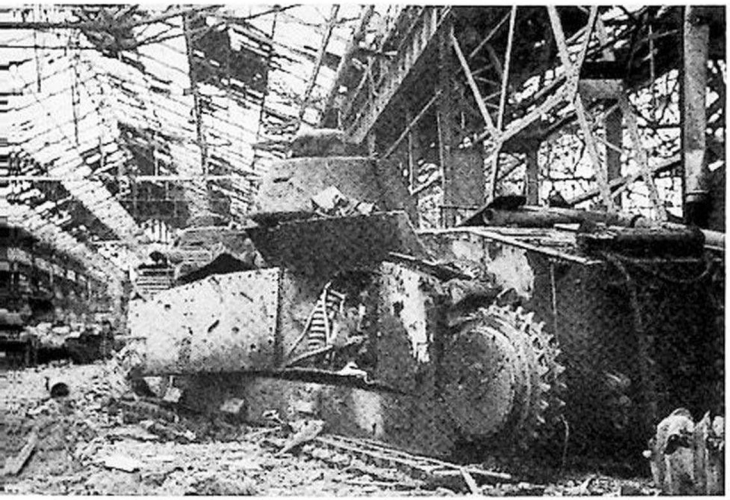
Der Querschnitt durch den Motorraum des B 1 bis.

1934 wurde ein weiterer Auftrag vergeben. Nachdem 32 Einheiten vom Typ Char B1 hergestellt waren, wurde die Fertigung 1937 eingestellt.
Das Beschaffungs-Programm 1930 hatte bereits den Nachfolgetyp, den 35 t schweren Char B 2, festgelegt. Vorläufig wurden jedoch die am Char B1 vorzunehmenden Verbesserungen an einem Zwischentyp, den Char B1-bis, zusammengefaßt. Der erste Kampfpanzer dieses Typs lief 1937 vom Band. Die technische Auslegung war sehr fortschrittlich. Die 16 Laufrollen (Durchmesser 250 mm, Breite 265 mm) jeder Fahrwerkseite waren in Rollenwagen zusammengefaßt und durch je vier Schraubenfedern abgestützt. Die geschmierte Gleiskette war 500 mm breit und die Kettenglieder, von denen pro Kette 53 Stück verwendet wurden, von außergewöhnlicher Ausbildung. Bei 60 mm Grundpanzerung war das Gefechtsgewicht auf 32 t angestiegen.
Das Fahrzeug hatte selbstdichtende Kraftstoffbehälter, Zentralschmierung, einen Brandschott zwischen Motor- und Kampfraum, einen Kreiselkompaß, elektrischen Anlasser und eine Luke im Wannenboden, um leere Hülsen auszustoßen. Die Motorleistung des Renaultmotors vom Typ 307 war bei 16,5 l Hubraum auf 307 PS angestiegen. Die Höchstgeschwindigkeit lag bei 28 km/h. Aufgesetzt war der aufgedickte Drehturm vom Typ APX-4 mit 4,7-cm-Kanone SA 35 sowie einem MG.

Panzerkampfwagen B 2 (f). Kenn-Nummer 740 (f).



Copyright D.P.Dyer



Beide Bilder zeigen die Beschädigungen an Gebäuden und Fahrzeugen nach dem englischen Luftangriff auf das Renault-Werk Billancourt am 3. März 1942 (BA).

Nachteilig erwies sich die Aufteilung der Besatzung in getrennten Räumen, was die Verständigung erschwerte und die Überlastung des Kommandanten, der gleichzeitig auch noch Richt- und Ladeschütze war. Der Fahrer war gleichzeitig Richtschütze für die neben ihm im Bug eingebaute 7,5-cm-Kanone. Im Einsatz waren Kommandant und Fahrer überfordert.

Hergestellt wurden die Fahrzeuge von den Firmen Renault, Schneider, FAMH/Saint Chamond und FCM. In den Jahren 1937 und 1938 waren jährlich weniger als 40 dieser Fahrzeuge hergestellt worden. Der Ausstoß wurde erst durch die Teilnahme des staatlichen Ateliers de Construction d'Issy-les-Moulineaux (AMX) erhöht, die ab Herbst 1939 zum Tragen kam. Bei Ausbruch des Zweiten Weltkrieges am 1. September 1939 standen 170 Char B1/B1-bis zur Verfügung. Diese Zahl hatte sich bei Beginn

Außerhalb des Werkes sieht man zwei Renault B 1 bis Panzerkampfwagen, der rechte noch vor der Generalüberholung, der linke bereits im neuen Anstrich (BA).

des Frankreich-Feldzuges im Mai 1940 auf 387 Stück erhöht.

Seit 1936 waren laufend Verbesserungen am Char B1 vorgenommen worden, die unter der Typenbezeichnung Char B1-ter zusammengefaßt wurden. Drei Prototypen wurden gebaut. Sie wiesen gegenüber dem Originalfahrzeug eine 5-Mann-Besatzung auf. Für die 7,5-cm-Kanone wurde ein begrenztes Seitenrichtfeld vorgesehen. Die Wände des Panzerkastens wurden geneigt. Ein stärkerer Motor war vorgesehen. Die Panzerdicken wurden auf 75 mm erhöht, das Gefechtsgewicht betrug 36 t. Auch diese Entwicklung wurde durch die Kriegsereignisse unterbrochen und fand ihre Weiterführung nach Beendigung der deutschen Besatzung 1944 mit dem Typ ARL 44.

Am 3. April 1941 wurde beschlossen, Kampfpanzer vom Typ B 2 (f) auch beim Unternehmen Barbarossa (Feldzug gegen die Sowjetunion) einzusetzen.

Flammenwerferpanzer Renault B 2 (f)

Eine am 19. April 1941 bei der Firma Daimler-Benz stattfindende Besprechung erwähnte zum ersten Mal den Umbau französischer Char B 2-Fahrzeuge zu schweren Flammenwerferwagen. Unter Beibehaltung des Original-Drehturmes mit der 4,7-cm-Kanone wurde nach Ausbau der beim Fahrer montierten 7,5-cm-Kanone an deren Stelle ein von der Firma Koebe beigestellter Flammenwerfer eingebaut. Die Änderungen am Panzergehäuse wurden von der Firma Daimler-Benz, Berlin-Marienfelde, vorgenommen.

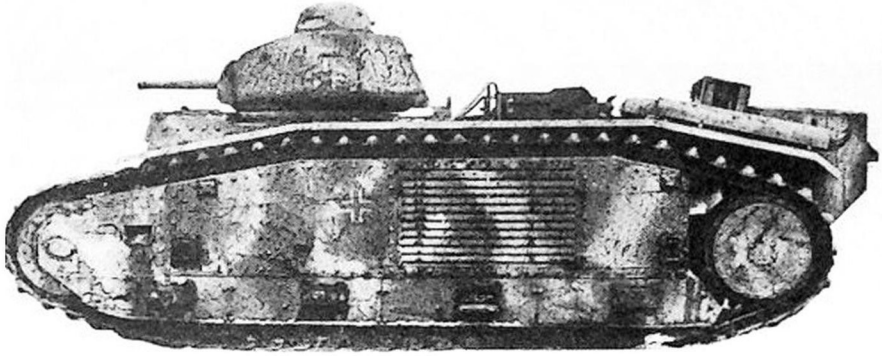
Für den Einbau der Flammenwerfer zeichnete die Firma Wegmann in Kassel verantwortlich. Der Pumpenantrieb für den Flammenwerfer erfolgte durch einen ILO-Zweitakt-Motor, es wurde eine Strahlweite von 40 bis 45 m erreicht. Bis zu 200 Flammstöße waren möglich. Der Flammölbehälter war hinten am Fahrzeug angebracht und durch 30 mm dicke Panzerbleche geschützt. Für den Flammschützen war oberhalb des Flammenwerfers eine Fahrersehklappe 50 angebracht. Hitler wurde am 31. Mai 1941 davon unterrichtet, daß zum 20. Juni 1941 zwei Kompanien mit je 12 Flammenwerferpanzern zur Verfügung standen. Er war mit diesem Termin einverstanden.

Die erste Serie dieser Umbauten lief wie folgt ab:

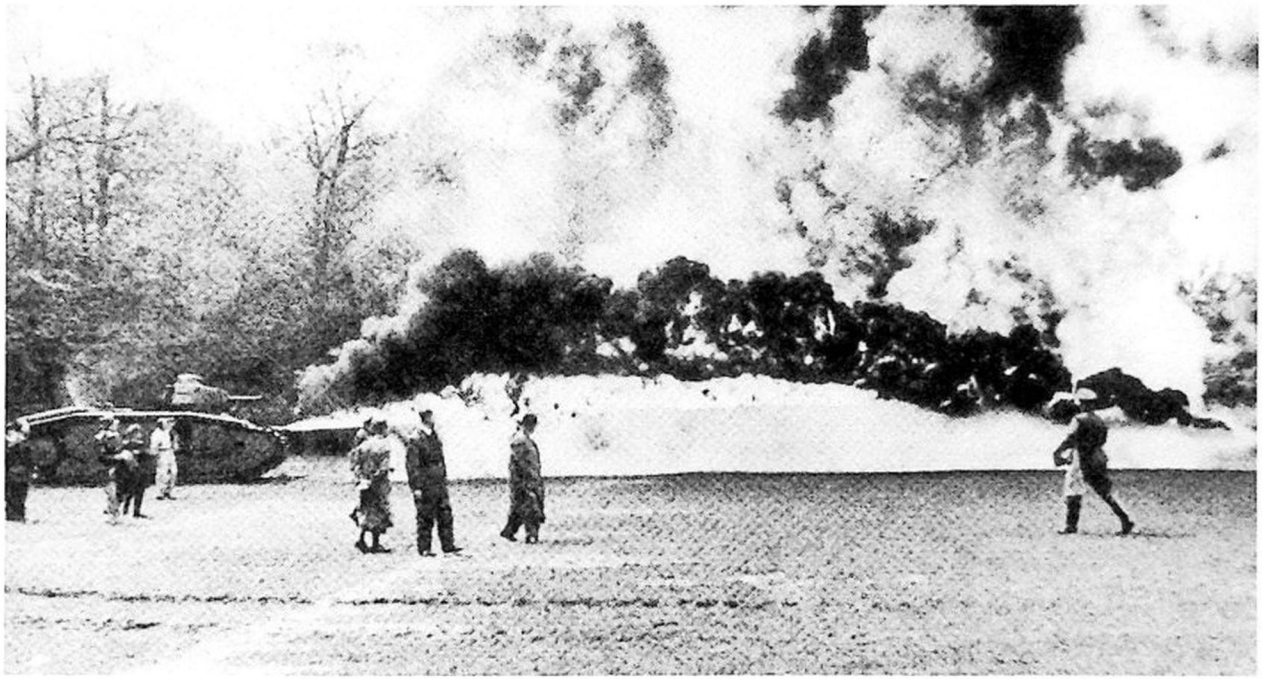
1941			1942						
Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli
–	5	3	–	–	3	2	3	4	–

Die Beschaffung lag bei WaPrüf 6. Ursprünglich sollte die Serie bereits Ende Januar 1942 auslaufen. Von November 1941 bis zum Juni 1942 wurden etwa 60 dieser Umbauten erstellt.

Der von vorne gut erkennbare Unterschied zwischen dem Panzerkampfwagen (links) und dem Flammenwerferpanzer Renault B 2 (f).



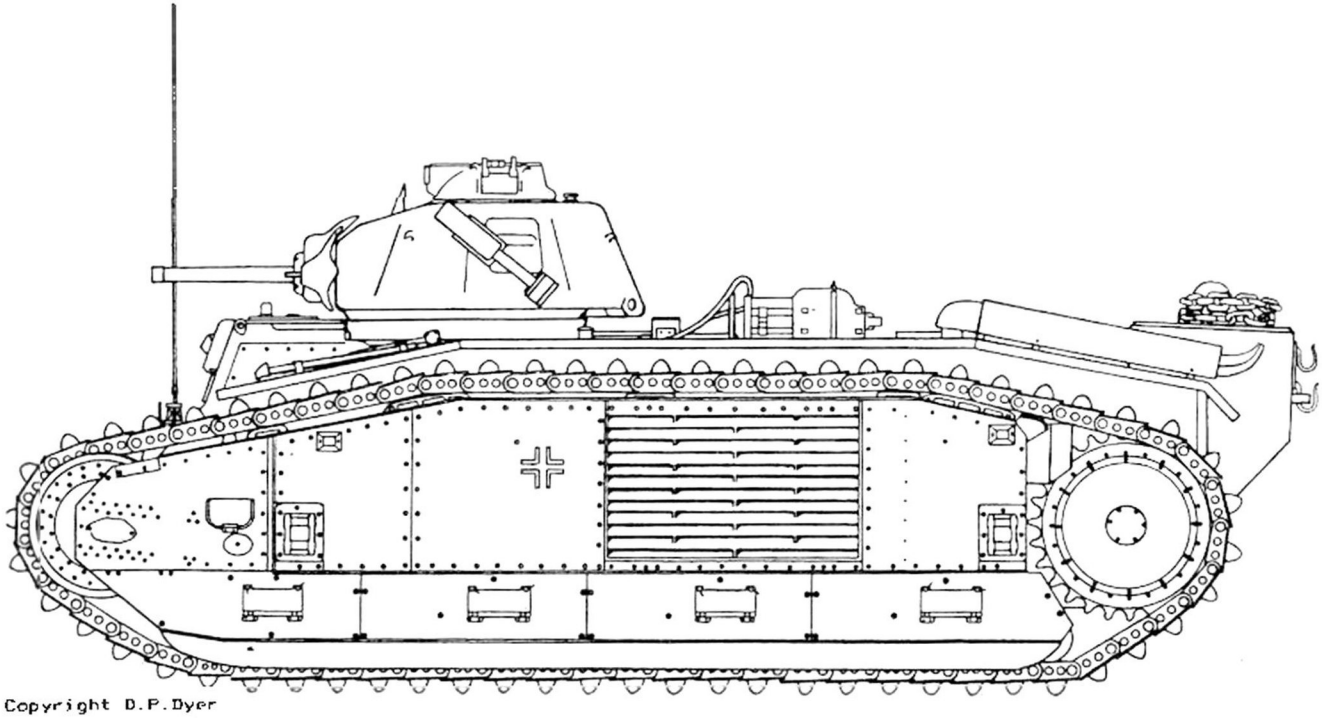
Die Seitenansicht des Flammenwerferpanzers zeigt den hinten am Fahrzeugheck angebrachten Behälter für das Flammöl.



▲
Die Firma Wegmann in Kassel zeichnete für den Einbau der Flammenwerfer verantwortlich. Es wurden Strahlweiten bis zu 45 m erreicht.

◄
Das Fahrzeug von vorne bei der Abgabe von Flammstrahlstößen.

Dieser Flammenwerferpanzer B 2 (f) wurde von seiner Besatzung Ende September 1944 bei Arnheim in Holland zurückgelassen (BA).

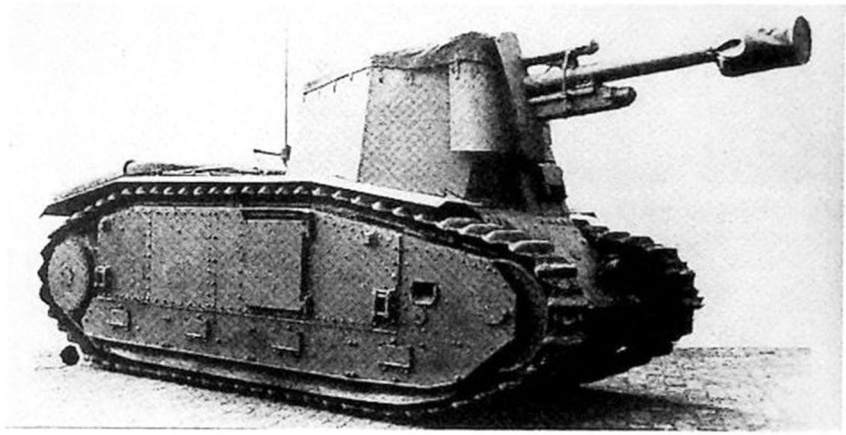


Copyright D.P.Dyer

Flammenwerferpanzer B 2 (f).

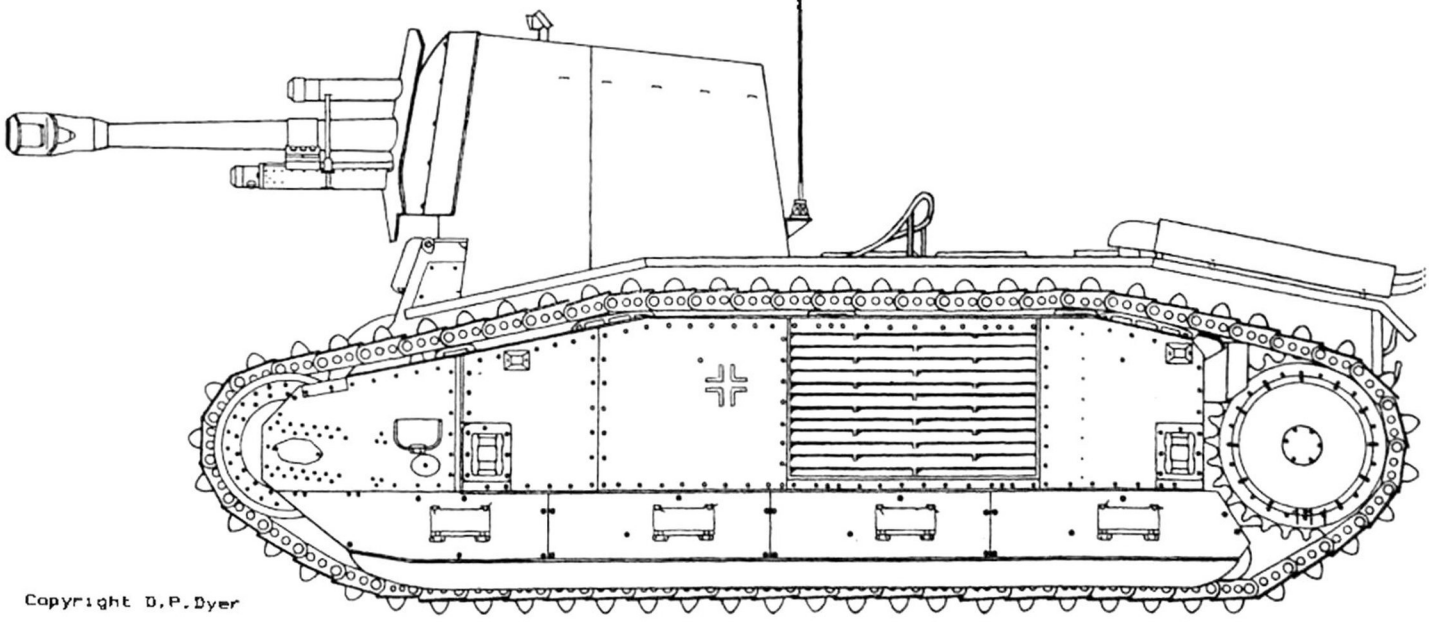
Leichte Feldhaubitze 18/3 auf Geschützwagen B 2 (f)

Eine Führerforderung vom März 1941 verlangte für die Flammenwerferpanzer B 2 eine Begleitartillerie, die ebenfalls mit solchen Fahrzeugen ausgestattet werden sollte. Nach einer Besprechung der In 6 mit WaPrüf 6 am 28. März 1941 wurde die Firma Rheinmetall-Borsig in Düsseldorf mit der Entwicklung dieser Selbstfahrlafette beauftragt. Der Drehturm wurde abgenommen, die beim Fahrer liegende 7,5-cm-Kanone ausgebaut und der Panzerkastenoberteil zur Aufnahme der 10,5-cm-lFH 18/3 vorbereitet. Das oben offene Panzergehäuse war rundum durch 20 mm Bleche geschützt. Fünf Mann bedienten das Fahrzeug. Das Gefechtsgewicht betrug 32,5 t. Insgesamt wurden 16 Fahrzeuge umgebaut.

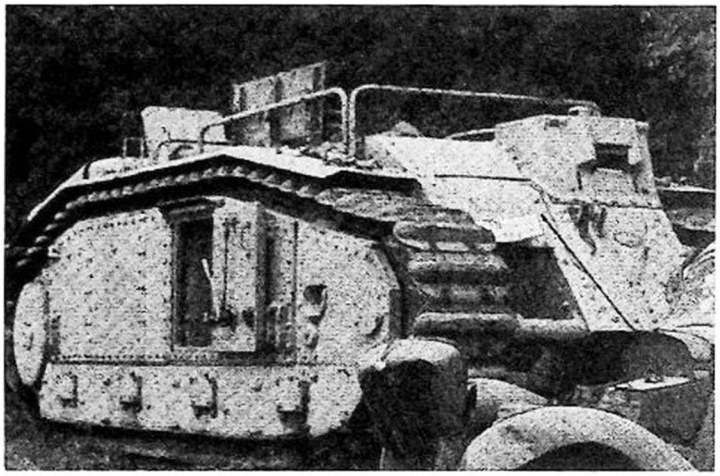


▲ 10,5-cm-leFH 18/3 auf Geschützwagen B 2 (f).

Als Begleitartillerie für die Flammenwerferpanzer auf B 2-Fahrgestell wurden ebenfalls auf diesem Fahrgestell Geschützwagen B 2 (f) mit der 10,5-cm-leichten Feldhaubitze 18/3 geschaffen. Insgesamt wurden 16 Fahrzeuge umgebaut.



Copyright D.P.Dyer



Fahrschulpanzer B 2 (f), nach Abnahme des Drehturms, in geringen Stückzahlen eingesetzt.

Sonstige

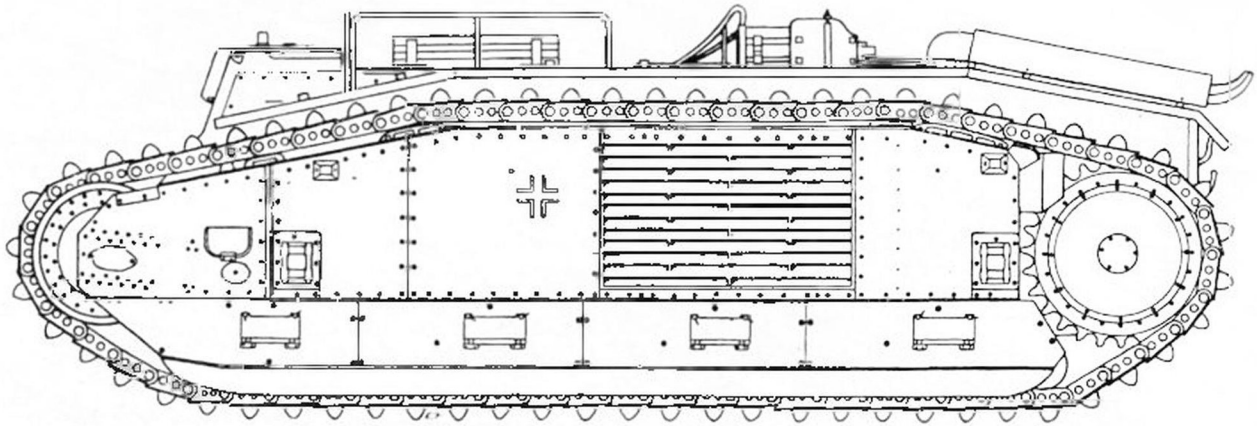
Nachweisbar wurden Panzerkampfwagen B 2, nach Abnahme der Drehtürme, auch für Fahrschulzwecke verwendet.

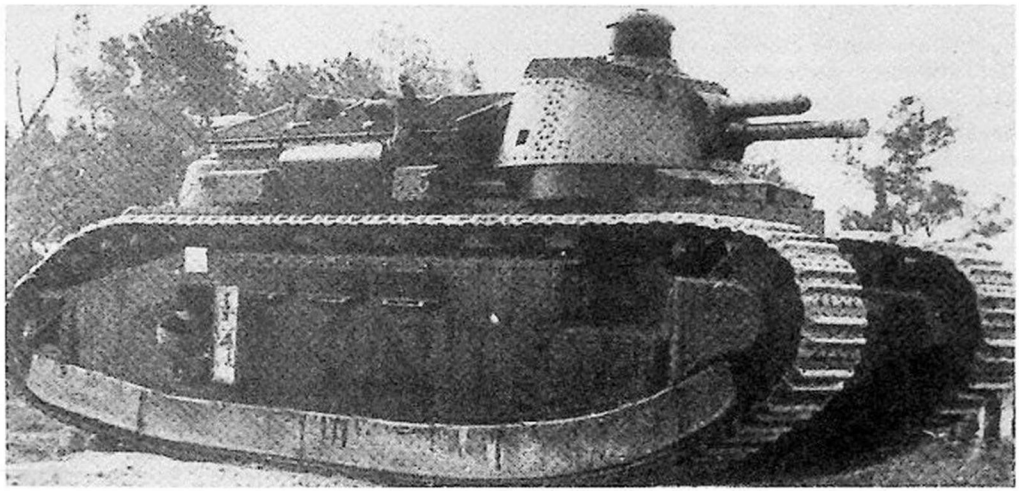
SCHWERER »DURCHBRUCH« – KAMPFWAGEN 2 C (741) (f)

Schon im Ersten Weltkrieg machte Colonel Estienne den Vorschlag, einen überschweren Kampfwagen zu bauen, der in der Lage war, 4 Meter breite Gräben zu überwinden. Erst nach dem Waffenstillstand kam es zum Auftrag über zehn Fahrzeuge des Typs 2 C, der an die Firma Forges et Chantiers de la Méditerranée (FCM) in La Seyne in der Nähe von Toulon vergeben wurde. Der Auftrag wurde 1921 ausgeführt. Bei einem Gesamtgewicht von 72 t konnten die Fahrzeuge auf der Straße nur kurze Entfernungen zurücklegen, auch war das Lenkverhältnis (lange Kettenauflagelänge/enge Kettenspur) sehr ungünstig. Da von der französischen Industrie zu diesem Zeitpunkt kein genügend großer Antriebsmotor verfügbar war, wurden je Fahrzeug zwei von der Alliierten Waffenstillstandskommission beschlagnahmte Daimler-Benz Sechszylinder-Vergasermotoren mit einer jeweiligen Nennleistung von 260 PS bei 1270 1/min verwendet. Die Kraftübertragung war mechanisch nicht zu lösen. Ein gut durchdachter Entwurf übertrug den Kraftfluß von zwei getrennten Antriebssträngen, die jeweils aus Antriebsmotor, Generator und Fahrmotor bestanden. Mit anderen Worten, ein gutes Beispiel eines benzin-elektrischen Antriebs. Der Kraftstoffverbrauch allerdings betrug bei 100 km leichter Geländefahrt etwa 2000 l.

Der Panzer benötigte zu seiner Bedienung eine Besatzung von elf Mann. Diese im Einsatz zu koordinieren, überstieg die Fähigkeiten jedes Kommandanten. Die Höchstge-

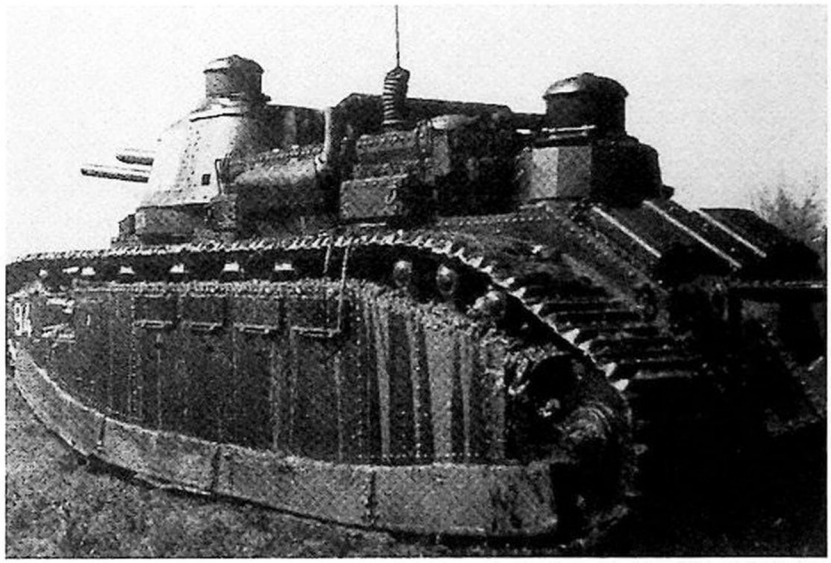
Fahrschulpanzer B 2 (f).

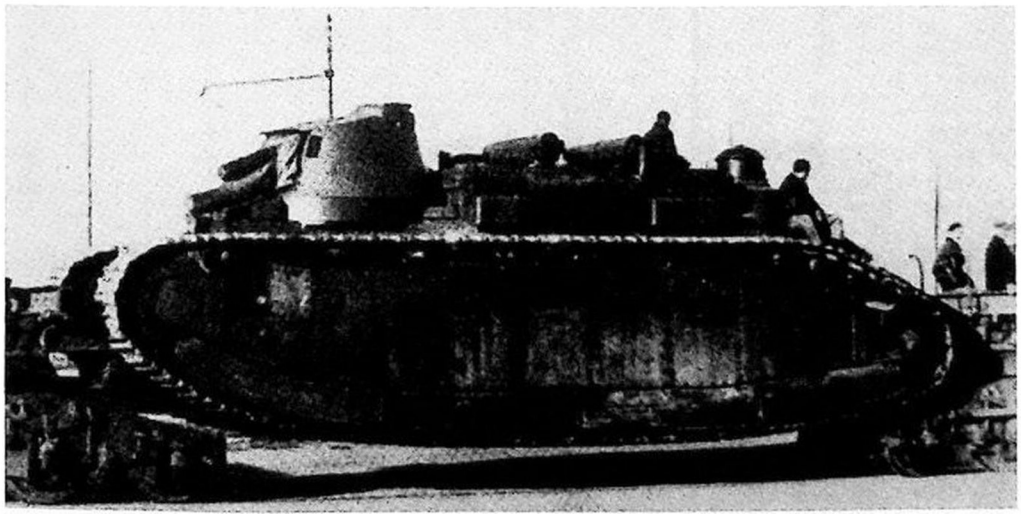




Der schwere »Durchbruch«-Kampfwagen 2 C wog 72 t und hatte eine Besatzung von elf Mann.

Ansicht des Panzerkampfwagen 2 C, Kenn-Nummer 741 (f), von hinten.





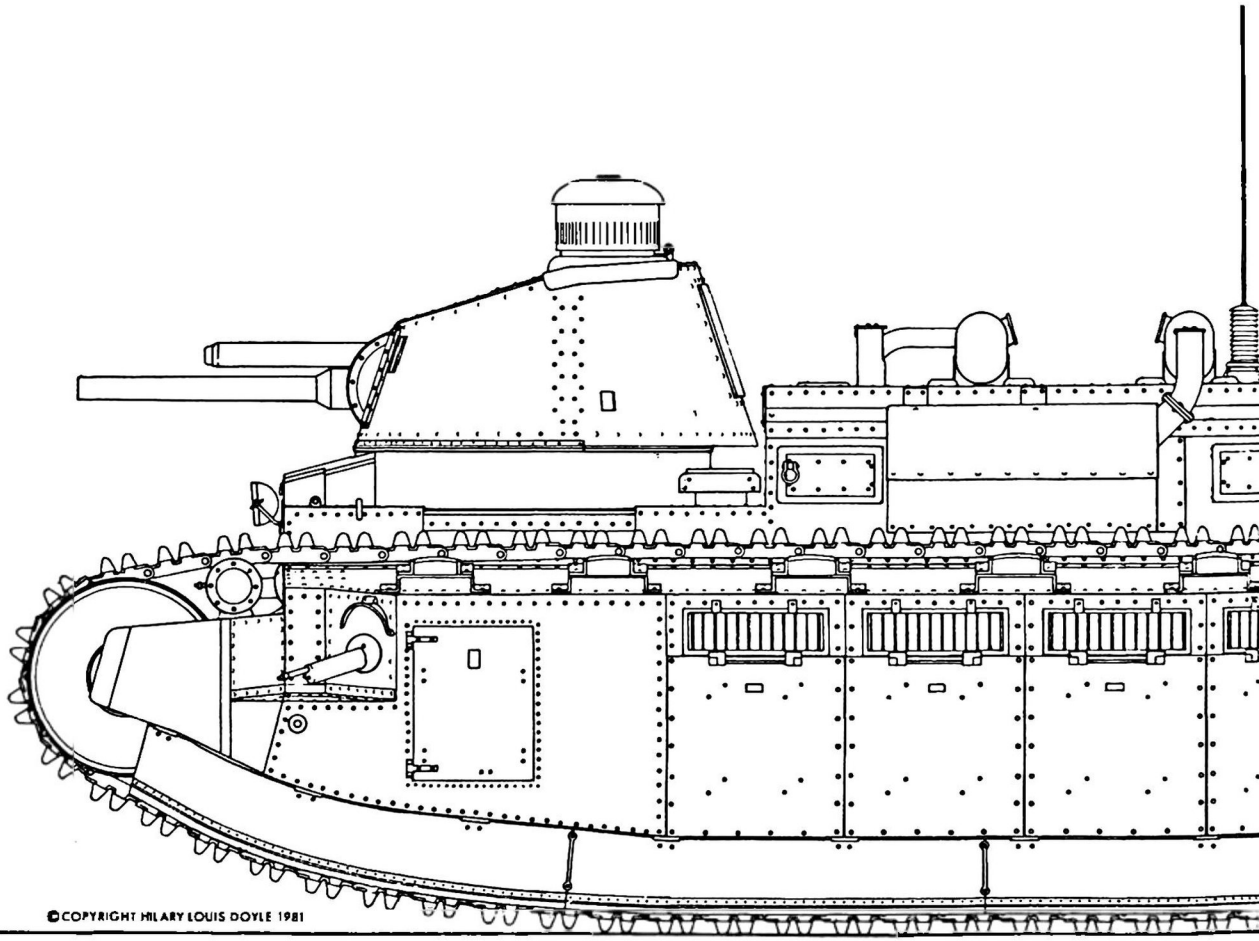
Auf längeren Strecken wurden die Fahrzeuge auf Eisenbahn-Drehgestellen aufgelastet.

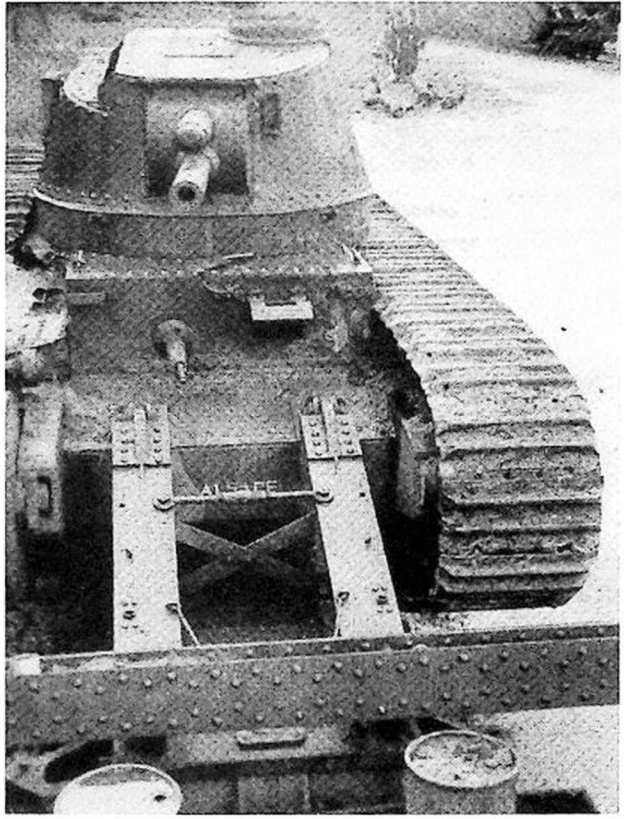
schwindigkeit betrug 12 km/h, die maximale Panzerdicke 45 mm.
Der Besatzung standen im vorne liegenden Drehturm eine 7,5-cm-Kanone, vorne im Wannenbug und seitlich je ein 8-mm-Maschinengewehr zur Verfügung. Ein weiteres MG dieses Kalibers war in einem begrenzten Drehturm im Heck des Fahrzeuges untergebracht. Der Kampfpanzer 2 C bildete den Anfang des in den Dreißiger Jahren weitverbreiteten Konzepts der Vielfach-Turmpanzer, die von fast allen panzerbauenden Ländern hergestellt wurden.

Um die mangelhafte Beweglichkeit dieser überschweren Fahrzeuge auszugleichen, schuf man Eisenbahn-Drehgestelle, auf die das Fahrzeug vorne und hinten aufgelastet wurde. Der Verladevorgang forderte eine Spezialrampe, das Verladen selbst einen Zeitaufwand von etwa vier Stunden.

Die Nahaufnahme zeigt die Befestigung des Panzers am Drehgestell.

Panzerkampfwagen 2 C (f). Kenn-Nummer 741 (f).

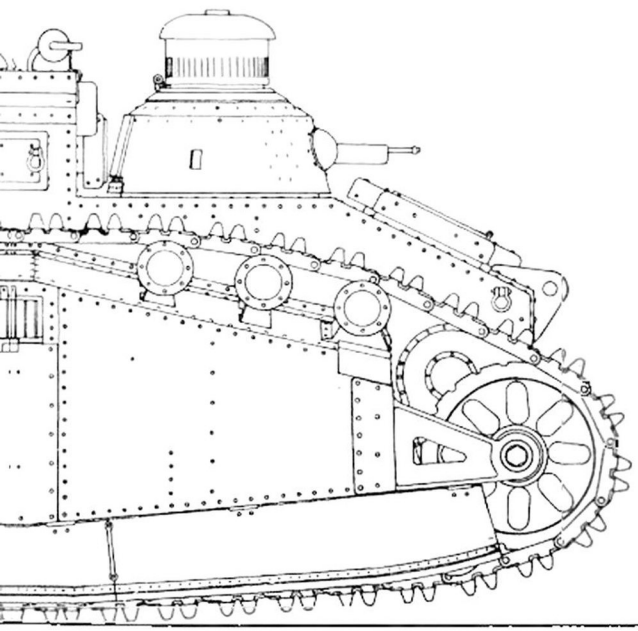




Die zehn Kampfpanzer 2 C waren dem 51. Panzerbataillon zugeteilt und wurden 1940, es waren nur noch sechs Fahrzeuge einsatzbereit, in Richtung Ostgrenze in Marsch gesetzt. Sie kamen nie zum Einsatz, da die deutsche Luftwaffe die Gleisverbindungen zerstörte und die Panzer auf ihren Verladegestellen gesprengt werden mußten. Sie fielen mehr oder weniger beschädigt den deutschen Truppen in die Hände.

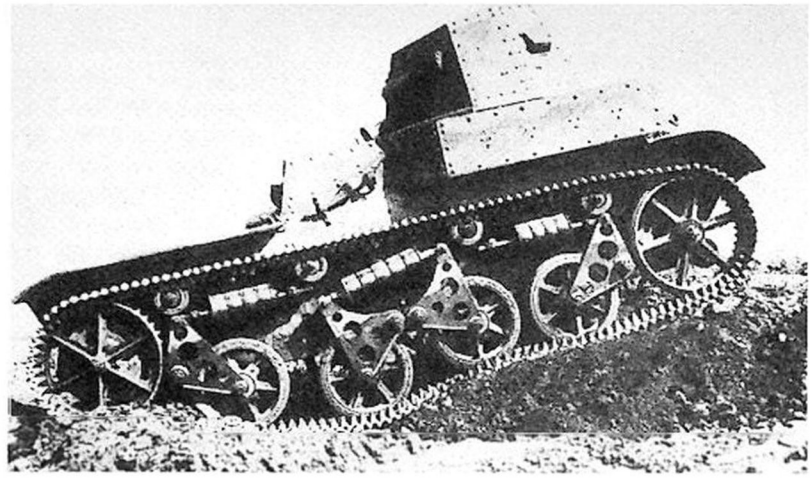
Alles, was heute noch von ihrer Existenz zeugt, ist eines der Verladegestelle, welches im Panzermuseum der französischen Armee in Saumur aufbewahrt wird.

Obwohl das Fahrzeug nie in deutschen Truppengebrauch genommen wurde, erhielt es die Kenn-Nummer Panzerkampfwagen 3 C 741 (f).



1940 konnten diese Fahrzeuge nicht mehr eingesetzt werden, da die deutsche Luftwaffe die Bahnstrecken unterbrochen hatte. Am Ende wurden sie, noch bahnverladen, von den eigenen Besatzungen gesprengt.

Panzerspähwagen AMR 33, Kenn-Nummer 701 (f). Die Renault-Typenbezeichnung lautete VM.



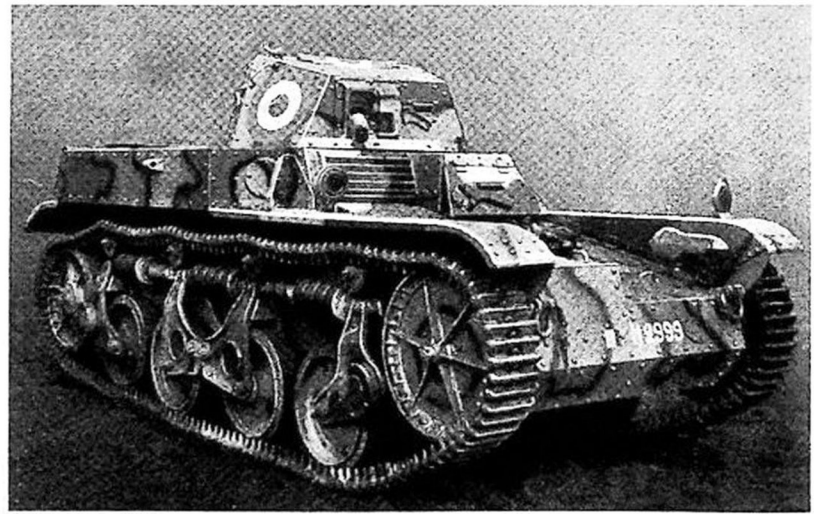
PANZERSPÄHWAGEN VM (f) – KENN-NUMMER 701 (f)

Ende der Zwanziger Jahre hatte die französische Kavallerie begonnen, eine größere Anzahl leichter Panzerfahrzeuge für Kampf- und Aufklärungsaufgaben zu beschaffen. Dabei handelte es sich um Rad-, Halbketten- und Vollkettenfahrzeuge. Die Vollkettenfahrzeuge erhielten entweder die Sammelbezeichnung A.M.C. (automitrailleuse de combat) oder A.M.R. (automitrailleuse de reconnaissance).
Die Firma Renault lieferte im Rahmen dieses Programms 1932 den Prototyp des Fahrzeuges VM, der als Aufklärungspanzer AMR 33 in Produktion ging. Die wenigen in deutsche Hände gefallenen Fahrzeuge erhielten die Bezeichnung Panzerspähwagen VM (f) – Kenn-Nummer 701 (f).

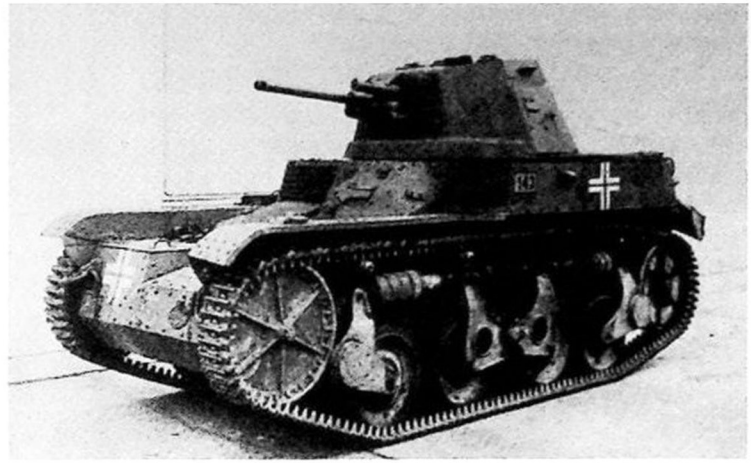
PANZERSPÄHWAGEN AMR AUSF. ZT I/II (f) – KENN-NUMMER 702/703 (f)

Mit der Renault Bezeichnung ZT wurde der erste Prototyp im Februar 1934 vorgestellt. Während ursprünglich ein 8-Zylindermotor zum Einbau vorgesehen war, wurde das Serienfahrzeug mit einem 4-Zylinder-Reihenmotor mit 22 PS Leistung ausgerüstet. Die Abnahme erfolgte am 26. April 1934 und nach gewissen Änderungen wurde ein Auftrag über 100 Einheiten erteilt. Der Typ ZT I führte ein schweres 13,2-mm-Maschinengewehr im Drehturm und hatte zwei Mann Besatzung. Das Gefechtsgewicht betrug 7,13 t.
Als Typ II hatte das Fahrzeug eine 2,5-cm-Panzerabwehrkanone in Kasemattlagerung. Das Gewicht dieser Ausführung betrug 6,5 t. Versuchsweise wurde die 2,5-cm-Waffe auch im Drehturm des ZT I untergebracht.

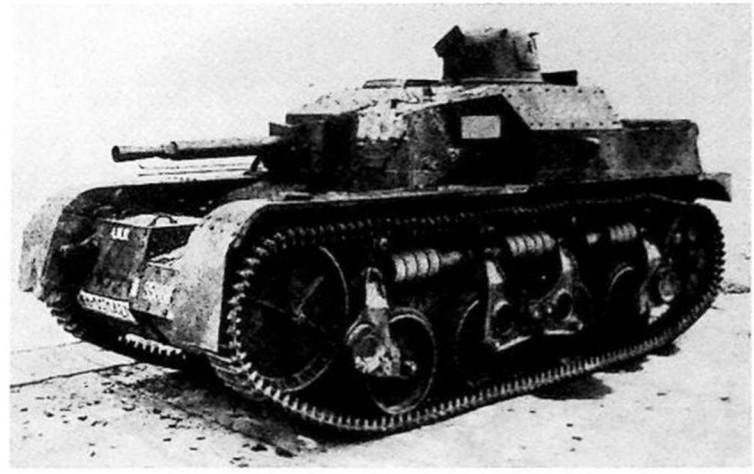
Panzerspähwagen AMR 34, Kenn-Nummer 702 (f). Die Renault-Typenbezeichnung lautete ZT. Während die erste Ausführung noch ein 13,2-mm-Maschinengewehr im Drehturm führte, erhielt die Abschlußausführung eine 2,5-cm-Kanone im Turm. Der Original-Tarnanstrich ist gut zu erkennen.

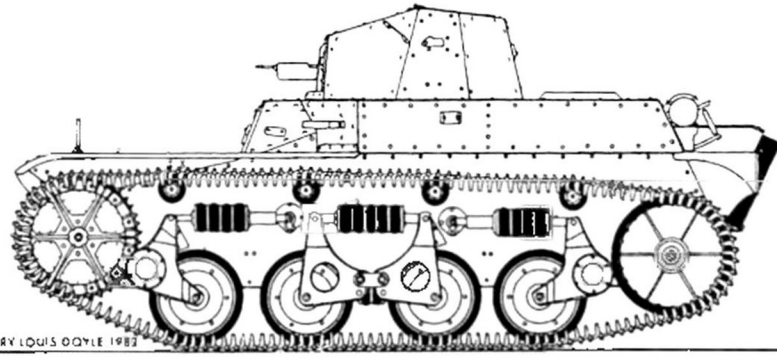


In Kummersdorf aufgenommen wurde dieses Bild der Abschlußausführung des AMR 34 mit 2,5-cm-Kanone im Drehturm. Das Gefechtsgewicht betrug 7,13 t. 2-Mann-Besatzung.



Im Vergleich dazu die turmlose Ausführung des AMR 34 mit der 2,5-cm-Kanone in Kasematt-Lagerung. Seitenrichtfeld 20°.





Panzerspähwagen
AMR 34 (ZT) (f).
Kenn-Nummer 702 (f).

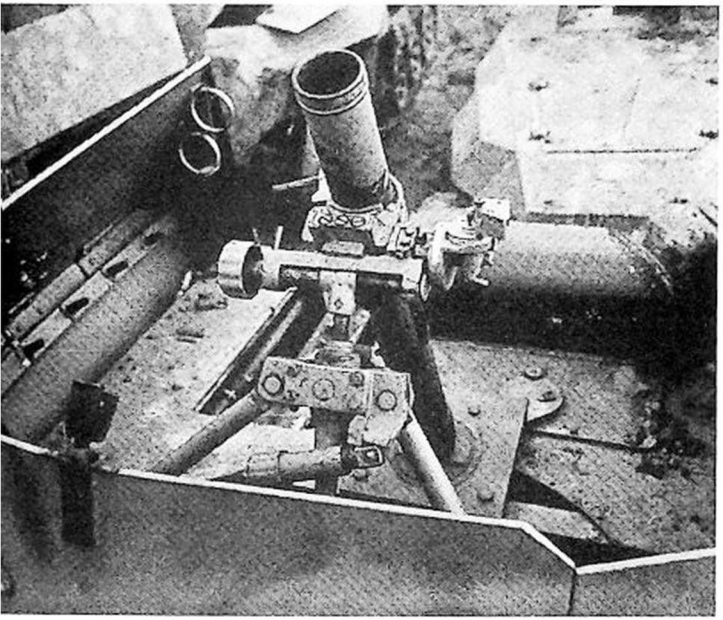
8-cm-schwerer Granatwerfer 34 auf Panzerspähwagen AMR (f)

Ein Teil der ZT-Fahrzeuge wurde in den Jahren 1943/44 nach Abnahme des Drehturms mit einem festen, oben offenem Panzeraufbau von 10 mm Dicke versehen, der als Selbstfahrlafette für den 8-cm-sGrW 34 diente. Das Gefechtsgewicht betrug rund 9 t, die Besatzung bestand aus vier Mann.

Der Panzerspähwagen AMR 34 wurde in geringen Stückzahlen zu einem Trägerfahrzeug für den 8-cm-schweren Granatwerfer 34 umgebaut.

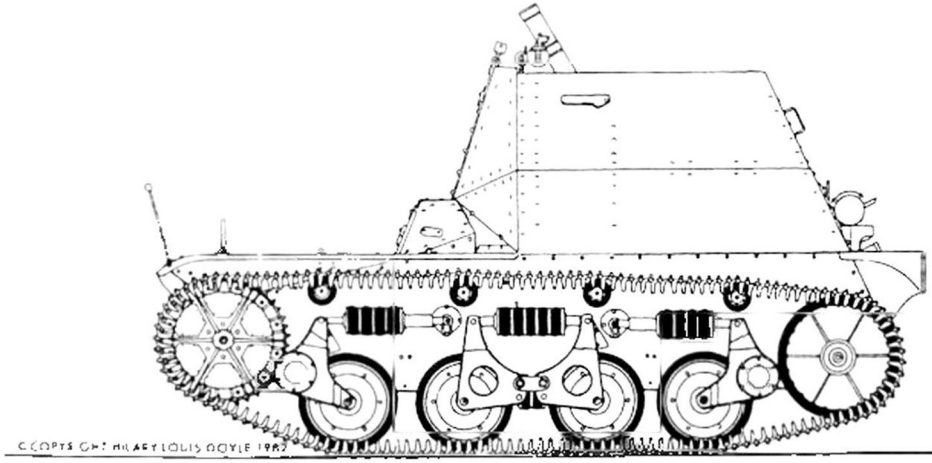
Die Selbstfahrlafette mit dem festen, oben offenen Panzeraufbau von hinten gesehen.

Das Bild zeigt die Vorderansicht des Fahrzeuges auf einem Kfz-Sammelplatz der Alliierten.



Der Einbau des 8-cm-Granatwerfers in der fest angeschraubten Bodenplatte. Die Standard-Bodenplatte war für den Einsatz des Werfers außerhalb des Fahrzeuges an Bord mitgeführt.

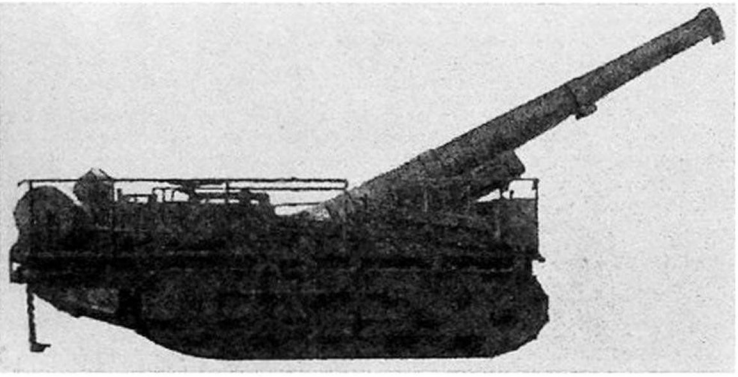
Blick von hinten in den Kampfraum.

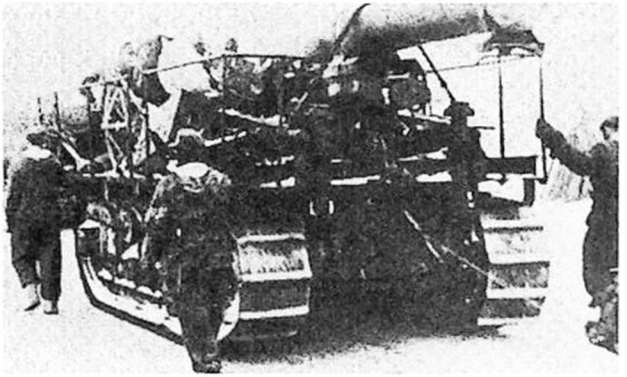


8-cm-schwerer Granatwerfer 34 auf Panzerspähwagen AMR (f).

Sonstige

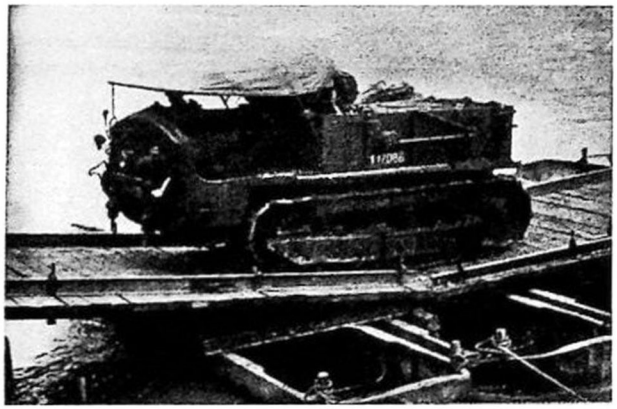
Aus dem Ersten Weltkrieg stammte die 19,4-cm-Kanone 485 (f) auf Selbstfahrlafette. Auch diese von der französischen Armee als »Canon de 194 mle GPF sur Chenilles« bezeichneten Selbstfahrlafetten fielen in deutsche Hände und wurden von der Deutschen Wehrmacht weiter verwendet, teilweise sogar in Italien und an der Ostfront.
Einer der ebenfalls aus dem Ersten Weltkrieg stammenden »Caterpillar-Schneider« – fahrstellgleich mit dem Char Schneider – wurde noch 1945 in La Rochelle behelfsmäßig gepanzert eingesetzt. Aufgebaut war eine 5-cm-Pak für Küstenverteidigung.





Die 19,4-cm-Kanone 485 (f) auf Selbstfahrlafette wurde von deutscher Seite auch in Italien und in Rußland eingesetzt.

Der Caterpillar SCHNEIDER, eine ungepanzerte Ausführung des Kampfpanzers aus dem Ersten Weltkrieg, wurde Ende des Zweiten Weltkrieges, behelfsmäßig gepanzert, während der Belagerung von La Rochelle eingesetzt.



Die gepanzerte Ausführung hatte eine 5-cm-Pak für Küstenbefestigung aufgebaut.

Artillerie-Selbstfahrlafetten

Sofort nach dem Westeinsatz, im Juni 1940, konstruierte und baute Becker als Batteriechef die ersten Sturm-Haubitzen. Obwohl seine Batterie, die 15. A.R. 227, zwei Feuerstellungen zu besetzen hatte, gelang es in nur sechs Monaten, mit den Leuten seiner Batterie in Tag- und Nachtarbeit eine komplette Batterie Sturm-Haubitzen aufzustellen.

Unter Verwendung der leichten 10,5-cm-Feldhaubitze 16 und den erbeuteten englischen Panzerfahrgestellen vom Typ Vickers Mk. VI, wurden die ersten Artillerie-Selbstfahrlafetten geschaffen. Erste Schießversuche fanden auf dem Schießplatz Harfleur bei Le Havre statt.

Damit wurde der Anfang einer Entwicklung eingeleitet, die zum Vorbild für die Schaffung einer eigenständigen Panzerartillerie führte.

Hauptmann Becker wurde mit dem Deutschen Kreuz in Gold ausgezeichnet.

Die so selbstgebauten Selbstfahrlafetten der 15. A.R. 227 haben sich in 1 ½jährigem Einsatz an der Ostfront bestens bewährt.

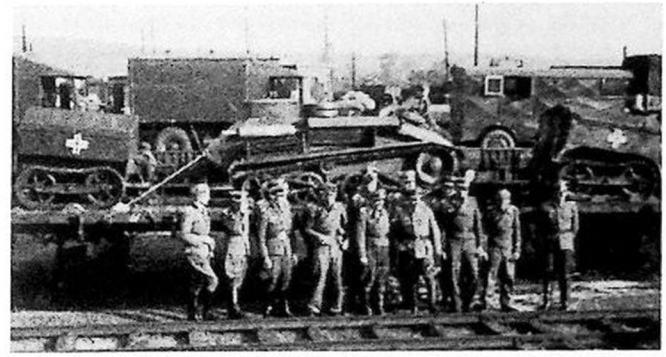
Im August 1942 wurde auf Veranlassung des OKH eines der von Becker konzipierten Fahrzeuge abgezogen und nach Berlin verladen.

Es wurde durch Becker und eine seiner Besatzungen am 2. September 1942 im Garten der Reichskanzlei Hitler und verantwortlichen Herren des Heereswaffenamtes vorgeführt.

Nach dem Waffenstillstand in Frankreich sieht man sich von ungeheuren Mengen von liegengebliebenem Kriegsgerät umgeben. Darunter waren eine große Anzahl britischer leichter Kampfwagen vom Typ Vickers Mk VI.

Als Ergebnis von Beckers Aktivitäten ergab sich die erste Formation der Deutschen Wehrmacht, die mit Artillerie-Selbstfahrlafetten ausgerüstet wurde.

Beckers 15. Batterie-Artillerie-Regiment 227 wurde im Oktober 1941 in den Nordabschnitt der Ostfront verlegt.



Becker bei Alkett

Die Altmärkische Kettenwerk GmbH (Alkett) Berlin-Spandau wurde vom Heereswaffenamt auf Grund ihrer Fertigungsflexibilität und ihres Facharbeiterstammes immer wieder zur Lösung besonderer Probleme im Panzerbau herangezogen. Becker wurde unverzüglich zu dieser Firma abkommandiert und konnte somit sein ganzes Wissen und seine Erfahrung der Versuchswerkstätte der Alkett zur Verfügung stellen.

Sein erster Auftrag war der Umbau französischer Lorraine-Munitionsschlepper zu Selbstfahrlafetten für die schwere Feldhaubitze 15 cm. Das Lorraine-Fahrgestell bot sich für diesen Umbau an, da im Gegensatz zu Panzerfahrgestellen der Motor bereits vorne im Fahrzeug untergebracht war und dadurch dessen hinterer Teil für den Aufbau der Geschütze zur Verfügung stand.

Becker wurde Ende 1942 als Berater zur Firma Alkett abgestellt und war maßgeblich an der Selbstfahrlafetten-Entwicklung beteiligt. Erster sichtbarer Erfolg war der Umbau von 30 französischen Lorraine-Schleppern zu Trägerfahrzeugen für die 15-cm-schwere Feldhaubitze. Sie wurden nach Nordafrika verschifft.

Artillerie-Selbstfahrlafetten für Rommel in Nordafrika

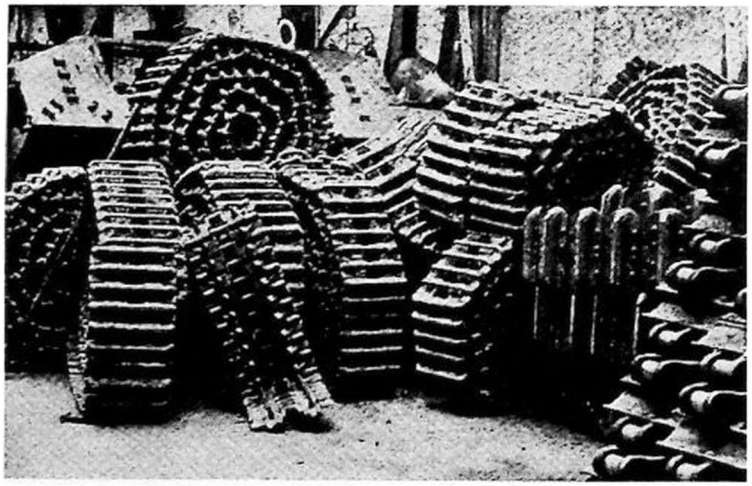
Rommel brauchte dringend für seine Operationen in Nordafrika Artillerie-Selbstfahrlafetten zur direkten Unterstützung seiner Panzerverbände. Es wurde die schwere Feldhaubitze 13 abgezweigt, die unter Panzerschutz auf dem Lorraine-Fahrgestell aufgesetzt wurde.

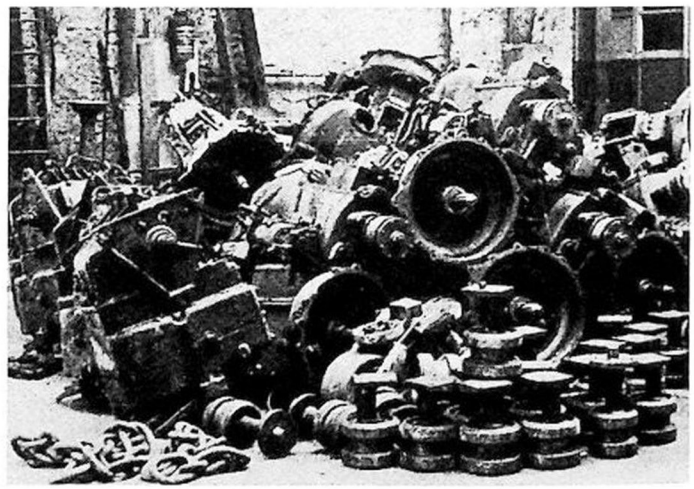
Becker wieder in Frankreich

Nach Erledigung der Aufgabe mit den Selbstfahrlafetten für Rommel erhielt Becker von Hitler den Auftrag, alle noch in Frankreich liegenden Restbestände französischer Panzerfahrzeuge zu erfassen und sie, den deutschen Anforderungen angepaßt, einer Wiederverwendung zuzuführen. Damit sollten bis zu zwei Panzer-Divisionen ausgerüstet werden.

Nach Verlust ihrer Fahrzeuge in Rußland, vor allem durch Minenschäden, wurden die Soldaten der Batterie Becker als Infanteristen eingesetzt. Strenge Vorschriften verboten die Verlegung einsatzfähiger Soldaten aus dem Osten nach Frankreich, wo Becker in der Zwischenzeit im Auftrag des Reichsministeriums für Rüstung und Kriegsproduktion (Hauptdienstleiter Saur und Oberst Schaede) den Baustab Becker in Paris gebildet hatte. Dennoch fand sich ein Ausweg. Der Kommandeur der 227. Infanterie-Division schickte wöchentlich zehn Soldaten in den Heimaturlaub die sich anschließend beim Baustab Becker zu melden hatten. Bis Weihnachten 1942 waren fast alle seiner Soldaten bei Becker in Paris. Die 227. Infanterie-Division erhielt als Gegenleistung an die 20 gepanzerte Fahrzeuge. Die Manipulationen um diese Transaktionen waren abenteuerlich.

Mit seinen Leuten und französischen Arbeitern sammelte der Baustab Becker im gesamten Westgebiet Fahrzeugwracks, Teile und Komponenten für die neu aufzustellende »Verstärkte Schnelle Brigade West«. Die Bilder zeigen einen Teil der für den Wiederaufbau der Fahrzeuge notwendigen Teile und Komponenten.

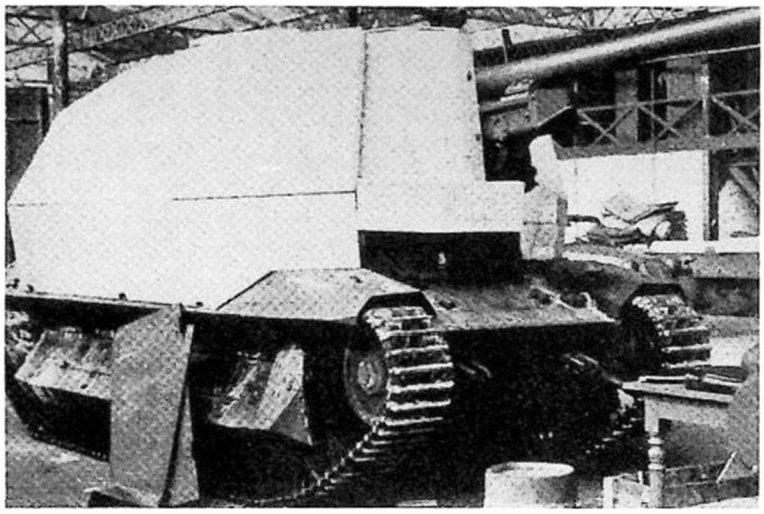




Die Musterfahrzeuge für die in Frankreich umzubauenden Fahrzeuge wurden wiederum bei Alkett gebaut und den ausgewählten französischen Firmen zugeteilt.
In der Zwischenzeit hatten die Leute Beckers in mühsamer Kleinarbeit aus dem gesamten Westgebiet, aus Bächen, Flüssen, Schrottplätzen und versteckten Lagern, zerstörte, ausgeschlachete und nur noch zur Verschrottung vorgesehene Fahrzeuge gesammelt und den der »verstärkten Brigade West« zur Verfügung stehenden Fabriken gebracht. Von einigen Leuten vollständig zerlegt, wurden die Einzelteile aufgearbeitet und wieder, wenn möglich im Fließbandverfahren, zu neuwertigen Fahrzeugen montiert. Die grundüberholten Fahrzeuge erhielten zweckentsprechende Aufbauten.
Unter anderem wurden hergestellt:
- Geschützpanzer
- Sturmgeschütze
- Panzerjäger
- Flak-Selbstfahrlafetten
- Beobachtungspanzer
- Munitionspanzer
- schwere und mittlere Munitionszugkraftwagen mit Anhänger
- gepanzerte und ungepanzerte Mannschaftstransportwagen
- Nachrichten-Kraftfahrzeuge
- Pionier-Kraftfahrzeuge
- Kradschützen-Fahrzeuge

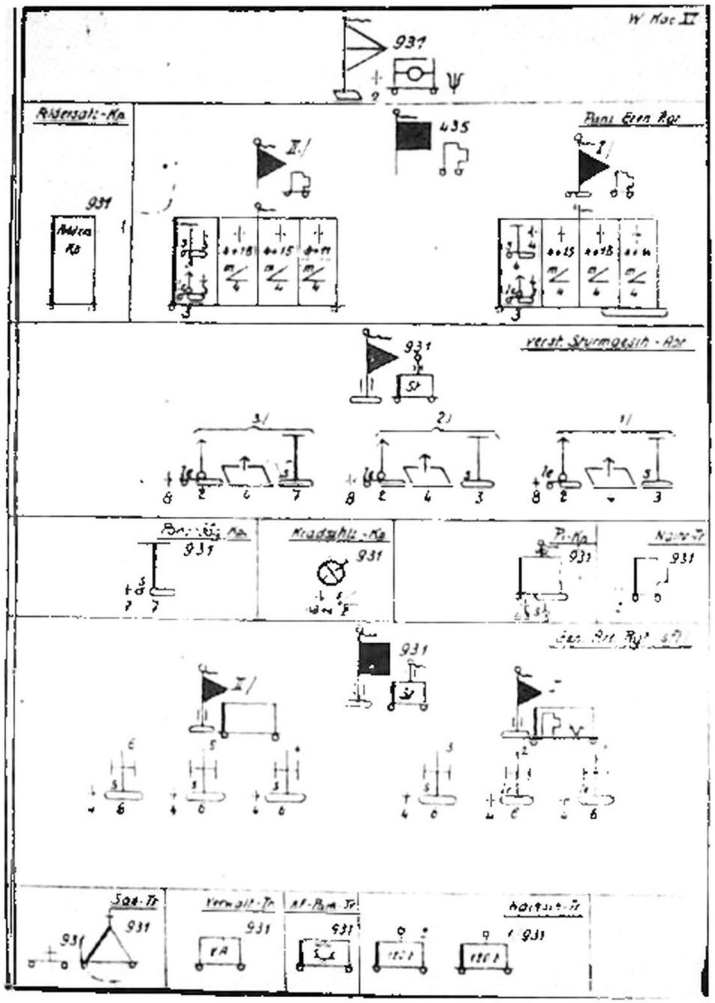
Weiter wurden gefertigt: Werkstatt-Wagen, motorisierte Küchenfahrzeuge und diverse Spezialanhänger.
Die Fahrzeuge wurden, nach Typen geordnet, nachdem die Einzelteile und Aggregate vollständig überholt worden waren, in Reihenfertigung am laufenden Band montiert und auf diese Weise mit dem kürzesten Zeitaufwand fertiggestellt. Die Fahrzeuge, die den Betrieb verließen, waren neuwertig.
Der weitaus größte Teil der Arbeiten wurde von der Truppe selbst durchgeführt, ein Verfahren, welches Bekker schon zu Beginn seiner Aktivitäten mit Erfolg anwendete. Soweit französische Arbeiter erforderlich wurden, arbeiteten sie unter Aufsicht von Gruppenführern und guten Facharbeitern aus der Truppe.

Ein Blick auf eine Sammelstelle für Kraftfahrzeuge französischer Fertigung vor Beginn der Wiederaufbereitung.



Ein Großteil wurde für eine neue Verwendung mit neuen Aufbauten versehen, welche in Deutschland entworfen waren. Die Bilder zeigen den Bau eines Holzmodells des Aufbaus für eine Panzerjäger-Selbstfahrlafette auf FCM-Fahrgestell. Die Konstruktionsarbeiten begannen im Februar 1943.

Wenn nötig, legte Major Becker selbst Hand an bei den Arbeiten.



◄ **Etwa 1800 Fahrzeuge jeglicher Art standen 1944 der »Verstärkten Schnellen Bigade West« zur Verfügung. Hier die Gliederung dieser Einheit.**

Besonderer Wert wurde auf eine weitgehende Typengleichheit gelegt und auch fast ganz erreicht. Bei den wenigen Typen wurde die Ersatzteilversorgung gewährleistet. Wichtige Verschleißteile waren bis zu 10% vorhanden, allgemeine Verschleißteile bis zu 30%.

All diese Arbeiten resultierten in der Aufstellung der Verstärkten Schnellen Brigade West, die in kürzester Zeit für jeden Einsatz und jede Aufgabe voll zur Verfügung stand. Es ergibt sich folgende Übersicht über die vom Baukommando Major Becker in Frankreich umgebauten und wieder aufgebauten Fahrzeuge:

Gepanzerte Fahrzeuge:

– kleiner Funk- und Beobachtungspanzer	40 Stück
– großer Funk- und Befehlspanzer	24 Stück
– großer Funk- und Beobachtungspanzer	30 Stück
– 10,5 cm Sturm- und Artilleriepanzer	280 Stück
– 10,5 cm Artilleriepanzer	60 Stück
– 15 cm Artilleriepanzer	72 Stück
– 7,5 cm Sturmpanzer Pak 40	48 Stück
– 7,5 cm Panzerjäger Pak 40, Hotchkiss	60 Stück
– 7,5 cm Panzerjäger Pak 40, Somua/Halbkette	72 Stück
– Mannschaftstransportpanzer/Halbkette	120 Stück
– MG-Handwagen	60 Stück
– 2 cm Flak 38 Flakpanzer/Halbkette	82 Stück
– 2 cm Flakvierling 38 Flakpanzer/Halbkette	18 Stück
– leichter Reihenwerfer/Halbkette	36 Stück
– schwerer Reihenwerfer/Halbkette	16 Stück
– Raketenwerfer	6 Stück
– Munitions-Zugkraftwagen, gepanzert	48 Stück
– leichter Munitions-Zugkraftwagen, gepanzert	60 Stück

ungepanzerte Fahrzeuge:

– Mannschaftstransportwagen	60 Stück
– Munitions-Lastkraftwagen mit Anhänger (schwer)	48 Stück
– Werkstatt-Lastkraftwagen	28 Stück
– Treibstoff-Lastkraftwagen	64 Stück
– Arzt-Personenkraftwagen	12 Stück
– Krankenkraftwagen	48 Stück
– Sanitäts-Lastkraftwagen	12 Stück
– Operationswagen	6 Stück
– Küchenwagen	32 Stück
– Befehlswagen	40 Stück
– Funkwagen	24 Stück
– Fernsprechwagen	24 Stück
– Tross-Lastkraftwagen 3 t	120 Stück
– Tross-Lastkraftwagen 3 t, geländegängig	24 Stück
– Tross Anhänger 3 t	40 Stück
– Krafträder (Solo)	72 Stück
– Krafträder (Beiwagen)	24 Stück

Insgesamt wurden somit etwa 1800 Fahrzeuge der Deutschen Wehrmacht zur Verfügung gestellt. Sie haben sich im harten Einsatz bewährt.

Für den Umbau der Lorraine-Schlepper zu Artillerie-Selbstfahrlafetten erhielt Becker am 10. April 1942 vom Reichsminister für Bewaffnung und Munition einen Bera-

Unter den Fahrzeugen befanden sich auch 24 Gnome et Rhone Krafträder (800 cm³) mit angetriebenen Seitenwagen.

tungsauftrag, für den er ein Pauschal-Honorar in Höhe von RM 2500.– vergütet bekam.
Ein weiterer Beratungsauftrag an Becker wurde vom selben Amt am 1. November 1942 erteilt. Hierbei handelte es sich um Vorschläge und Zeichnungen für die konstruktionstechnischen Aufgaben:
- Sturmgeschütze mit leFH und Pak auf FCM Panzer
- Panzerjäger Sfl. Somua mit Pak 40
- Sfl 2 cm Flak auf Citroën P 107
- Beobachtungspanzer Renault
- Gepanzerte Mannschaftstransportwagen Citroën P 107

Für den Arbeitsaufwand wurde Becker ein Betrag von RM 10200.– gutgeschrieben. Verantwortlich für die Abwicklung war das Technische Amt, Amtsgruppe Fertigung, Arbeitsgemeinschaft Beratende Ingenieure.
Am 2. Juli 1944 schlug die 21. Panzer-Division Major Becker, damals Kommandeur der Sturmgeschütz-Abteilung 200, zur Verleihung des Ritterkreuzes zum Kriegsdienstkreuz mit Schwerter vor. Diese Auszeichnung wurde Ende 1944 verliehen.
Die vorher erwähnten Fahrzeuge wurden von Major Bekker konzipiert und gebaut, weiter hierzu die notwendigen Materialien beschafft und die Fertigung organisiert. Diese Arbeit wurde zusätzlich geleistet, denn Becker hatte als Kommandeur der Sturmgeschütz-Abteilung 200 zu gleicher Zeit in seiner Abteilung fünf Batterien aufgestellt, ausgebildet und zu einer wirksamen Kampfeinheit zusammengeschweißt.

Montgomerys schwarzer Tag

Im Einsatz bewährte sich das Zusammenspiel zwischen Besatzung und Gerät, die über eine einmalig intime Kenntnis ihrer Fahrzeuge verfügte.
Sechs Wochen nach der am 6. Juni 1944 begonnenen Invasion sollte die britische 8. Armee den Durchbruch aus dem Brückenkopf an der Orne im Raum Caen erzwingen. Mit seiner ungeheuren Land- und Luftüberlegenheit war sich Montgomery sicher, daß der deutsche Widerstand schnell gebrochen werden konnte.
Aber es kam anders. Von 600 britischen Panzerfahrzeugen, unterstützt von 2200 Flugzeugen, gingen im Laufe des 18. Juli 1944 400 verloren. Der erstrebte Durchbruch war nicht gelungen. Auf deutscher Seite, zahlenmäßig hoffnungslos unterlegen, standen unter anderem auch die Beutepanzer der von Major Becker geführten Sturmpanzer-Abteilung 200.

Großbritannien

BEUTE-PANZERFAHRZEUGE IM ERSTEN WELTKRIEG

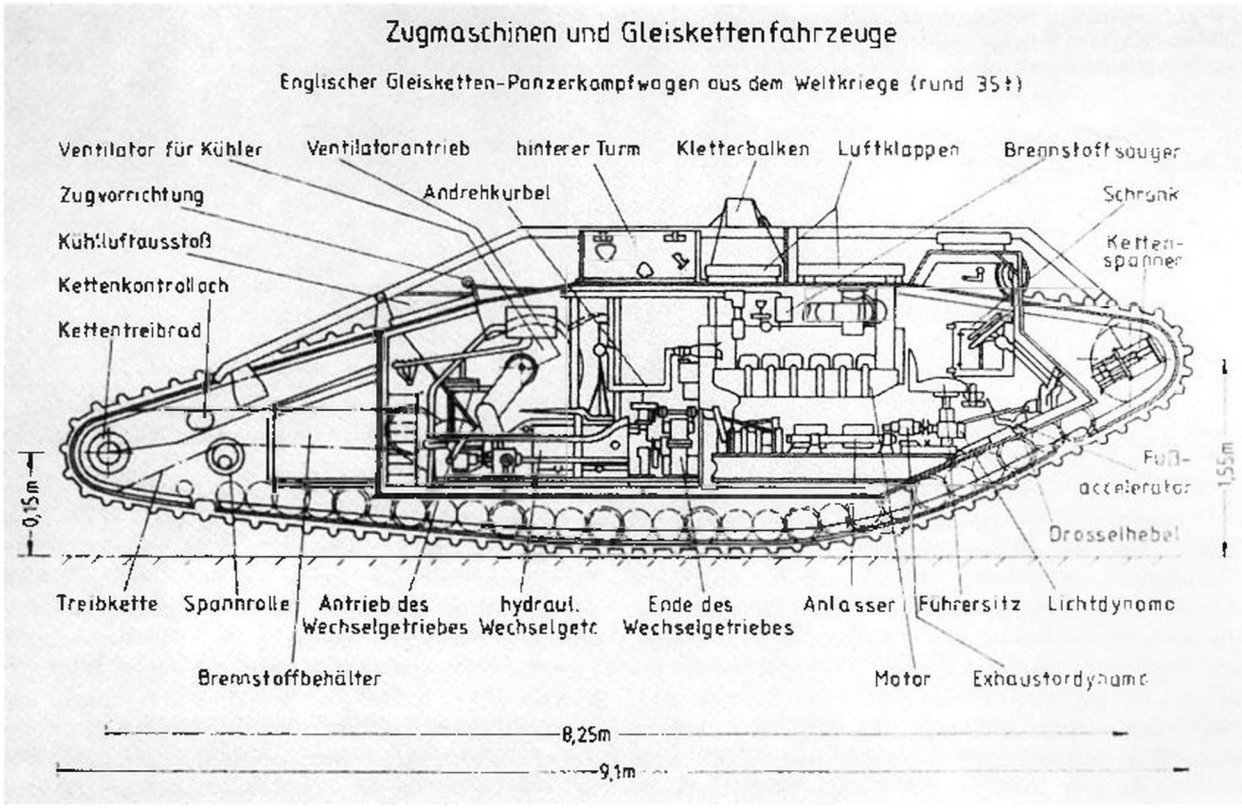
Am 2. Oktober 1916 meldete das Armeeoberkommando 1 an die Oberste Heeresleitung, daß seit dem 15. September 1916 vor der Front der 1. Armee als »neues Kampfmittel gepanzerte englische Kampfwagen« auftraten, und daß es noch nicht möglich war, einen Kampfwagen zu erbeuten und zu bergen. Ein neues Kampfmittel, welches die Kriegsführung grundsätzlich ändern sollte, war geboren. Die Meldung wurde an das Kriegsministerium weitergegeben. Der Kriegsminister schrieb persönlich »verdient ernste Beachtung«. Eigene Versuche zur Herstellung solcher Fahrzeuge wären zu empfehlen. Am 13. November 1916 erteilte das Kriegsministerium der Verkehrstechnischen Prüfungskommission (VPK) den Auftrag, in Verbindung mit der Artillerieprüfungskommission (APK) und der Gewehrprüfungs-Kommission (GPK) sowie der einschlägigen Industrie alles Erforderliche für Konstruktion und Bau von Kampfpanzern (Deckname A 7 V) zu veranlassen. Der Kampfpanzer A 7 V war das erste in Deutschland entwickelte und gebaute Gleiskettenfahrzeug. Das Kriegsministerium erklärte sich am 10. August 1917 mit der Bildung der »Sturmpanzerkraftwagen-Abteilungen« als Kraftfahr-Verbände einverstanden und ordnete am 29. September 1917 das Aufstellen der Sturmpanzerwagen-Abteilungen 1 und 2 an. Es wurden insgesamt nur 20 A 7 V-Kampfwagen gebaut. Die Oberste Heeresleitung verfügte am 18. Januar 1918 u. a., daß das Bilden von Sturmpanzerkraftwagen-Abteilungen aus englischen Beutetanks (Tank war der englische Tarnname für Kampfpanzer) mit allen Mitteln zu beschleunigen wäre. Die Sturmpanzerwagen-Abteilungen sollten in Panzerwagen-Abteilungen umbenannt werden.

Am 24. April 1918 kam es bei Villers-Bretonneux zum ersten Einsatz deutscher Kampfpanzer im Ersten Weltkrieg.

Die bei Cambrai erbeuteten britischen Mark IV Kampfpanzer wurden den neu aufzustellenden Kampfwagen-Abteilungen 11 bis 16 zugewiesen, nachdem sie vorher eingehend restauriert worden waren. Am 11. März 1918 hatte der Chef des Feldkraftfahrwesens (Chefkraft) gemeldet, daß aus den bisher eingeschleppten Tanks 20 Fahrzeuge fertigzustellen wären, weitere 25 wären noch zu bergen. Am 30. April 1918 konnte er melden, daß nunmehr etwa 150 englische Kampfwagen verwendungsfähig gemacht werden konnten, am 3. August 1918 war die Zahl der wiederherstellungsfähigen britischen Tanks auf 170 angestiegen.

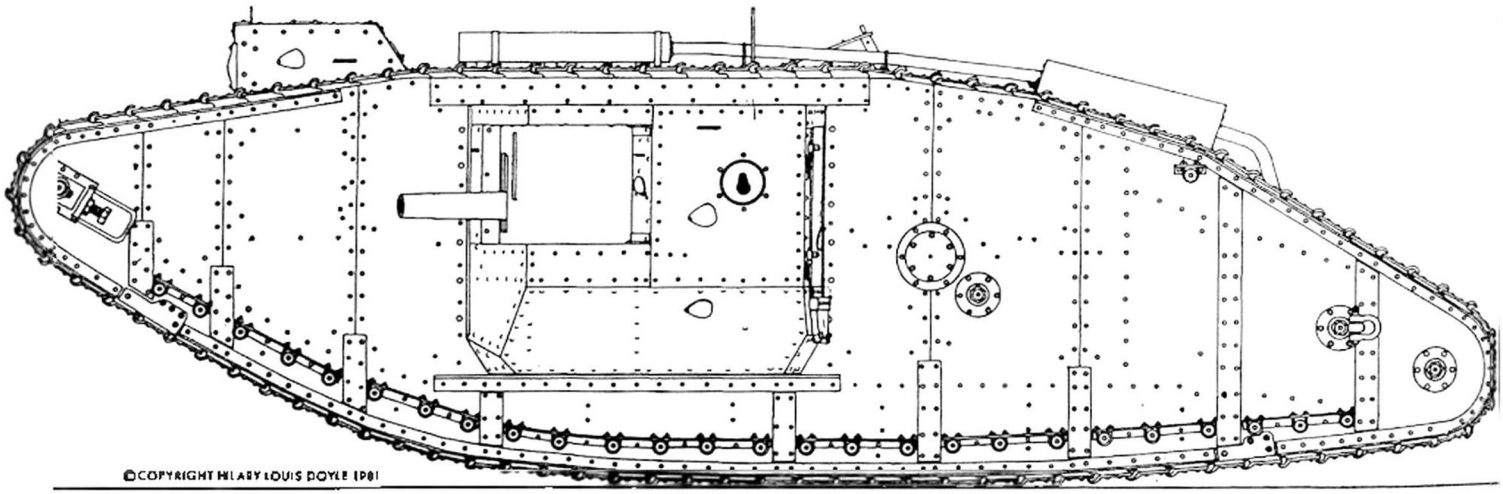
Da die Originalbewaffnung dieser Kampfpanzer entweder beschädigt oder nicht mehr vorhanden war, ergaben sich Schwierigkeiten bei der Wiederbewaffnung. So konnten die männlichen (mit Kanonen bestückten) und weiblichen (nur mit MG-Bewaffnung) Tanks ursprünglich nur mit dem Lewis-MG bestückt werden. Die deutschen MG 08/15 waren nicht ohne Änderung unterzubringen. Dagegen erwies sich der Einbau der belgischen 5,7-cm-Kanone (auch beim deutschen A 7 V-Kampfwagen verwendet) als möglich.

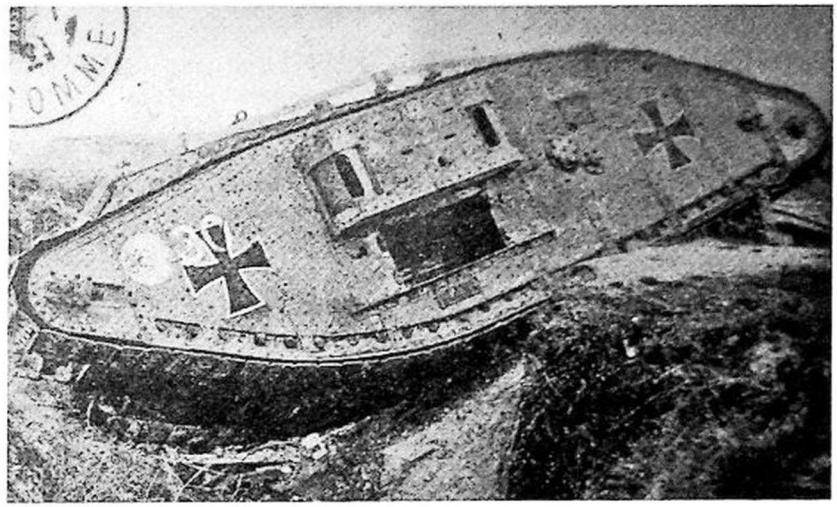
Der schwere britische Kampfwagen Mark IV in deutschen Diensten.



Ein Längsschnitt durch den schweren britischen Kampfwagen.

Kampfpanzer (Tank) Mark IV – Erster Weltkrieg.



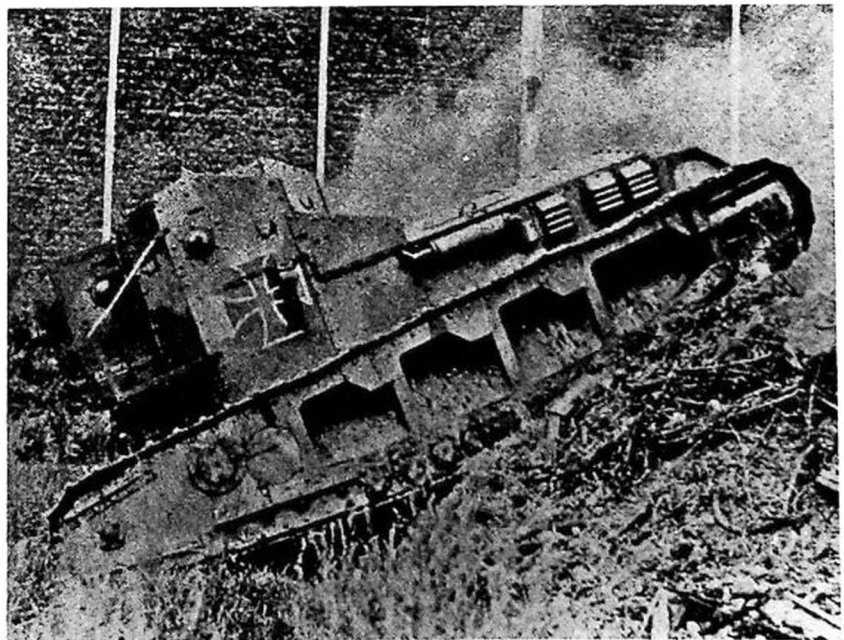


Ein mit deutschen nationalen Kennzeichen versehener britischer Kampfwagen im Gelände.

Sie wurden einschließlich der Erker-Drehtürme von der Artillerie-Werkstatt Spandau geliefert und von den Kraftfahrzeugparks eingebaut. Am 5. Juni 1918 verfügte die Oberste Heeresleitung, daß alle Beutetanks Geschütze erhalten sollten. Endgültig wurde die Munitionsausstattung der Beutepanzer mit 100 5,7-cm-Kartäschgranaten, 100 5,7-cm-Granaten mit Panzerkopf und 100 5,7-cm-Granaten mit Aufschlagzünder mit Verzögerung festgelegt. Die Munitionshalterungen für die 5,7-cm-Granaten wurden wiederum von Spandau angeliefert. Die mit Geschützen bestückten Beutepanzer erhielten fernerhin zwei deutsche MG.

Die englischen Beutetanks wurden in dem von der Obersten Heeresleitung für Kampfwagen zugewiesenen Bayerischen Armee-Kraftwagen-Park 20, der sich in Charleroi befand, gesammelt und instandgesetzt. Nach erfolgtem Einsatz wurden dort auch die deutschen A 7 V-Kampfwagen auf den neuen Einsatz vorbereitet. Er wurde Feldvermittlungsstelle für den Nachschub sämtlicher Kampfwagen-Abteilungen. Instandgesetzt wurden:

- die großen englischen Kampfwagen, Mark IV
- die kleinen englischen und französischen Kampfwagen (Whippet und Renault)
- die deutschen A 7 V-Kampfwagen
- die A 7 V- und andere Gleiskettenlastkraftwagen und Zugmaschinen



Der britische mittlere Kampfwagen Mark A »Whippet«, mit dem deutscherseits eine Kompanie ausgestattet wurde.

Bei diesem Park wurde ein selbständiges Panzer-Bergungs-Kommando eingerichtet, welches sich vorwiegend mit der Bergung von Beutefahrzeugen befaßte.
Der Chef des Feldkraftfahrwesens hatte von der Obersten Heeresleitung die Anweisung erhalten, den britischen Kampfwagen Mk IV nachbauen zu lassen. Nach eingehenden Untersuchungen wurde am 10. April 1918 berichtet, daß bei sofortiger Bestellung der Nachbau in folgenden Stückzahlen möglich sei:
- 60 Stück bis Februar 1919
- 60 Stück bis April 1919
- 120 Stück bis Juni 1919, insgesamt 240 Stück bis Sommer 1919.

Am 13. Juli 1918 wurde mit Zustimmung der Obersten Heeresleitung verfügt, daß auf einen Nachbau britischer Kampfpanzer verzichtet würde, da ein solcher nur auf Kosten der Lastkraftwagen-Fertigung möglich sei. An ihrer Stelle wären leichte Kampfpanzer (LK II) zu bauen. Unabhängig davon bedürfe es der Weiterentwicklung eines schweren Sturmpanzers durch die deutsche Industrie.
Die Beutekampfwagen hatten sich im Einsatz mit deutschen Besatzungen bewährt. Zur Steigerung der Leistungen bei der Instandsetzung wurden Privatfirmen eingeschaltet, u.a. die Demag, von Harkort, Hanomag und von Klönne (Dortmund).
Wie viele der von den 170 als wiederherstellungsfähig gemeldeten Beutekampfwagen bis Kriegsende tatsächlich eingesetzt wurden, kann mit Sicherheit nicht mehr festgestellt werden.

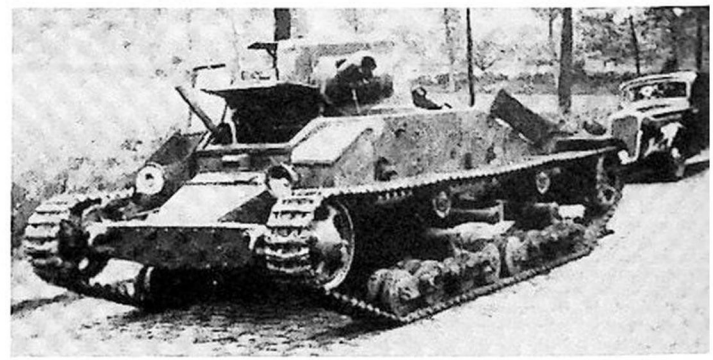
KAMPFPANZER UND GEPANZERTE VOLLKETTENFAHRZEUGE

Allgemeines

Die traditionelle Trennung zwischen Infanterie-Unterstützungspanzern und Panzerfahrzeugen zur operativen Kriegsführung zersplitterte seit dem Ersten Weltkrieg die englischen Anstrengungen in ihrem Bestreben, eine homogene Panzertruppe zu schaffen. Erst bei Ende des Zweiten Weltkrieges hatte sich die Überzeugung durchgesetzt, nur noch einen Standard-Kampfpanzer zu bauen, der dann in der Form des »Centurion« endgültig zur Verfügung stand.

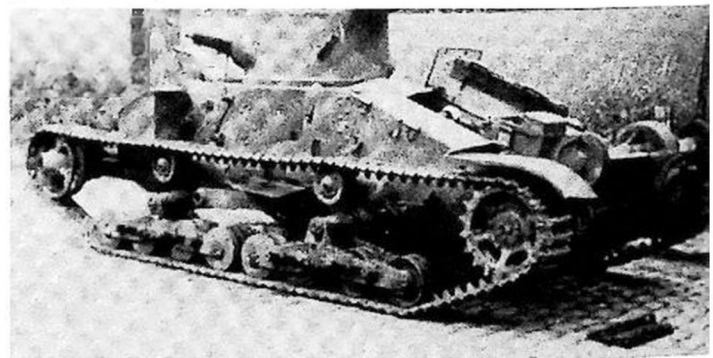
INFANTERIE-KAMPFPANZER

Im April 1934 waren neue Baubedingungen zur Schaffung zukünftiger »Infantry Tanks« vorgelegt worden, die eine Grundpanzerung von 25,4 mm verlangten. Als Höchstgeschwindigkeit wurden ca. 16 km/h festgelegt. Zwei Ausführungen solcher Fahrzeuge waren ins Auge gefaßt und zwar – ein leichtes Fahrzeug mit nur einem MG und – ein schweres Fahrzeug, welches die neue 2-Pfünder Kanone (40 mm) aufnehmen konnte.
1937 erschien von Vickers-Armstrong der erste Vorschlag eines Infanteriepanzers mit der Bezeichnung »A 10«, der jedoch mit 30 mm Grundpanzerung als zu schwach gepanzert abgelehnt wurde. Das Fahrzeug »A 10« bildete später in verbesserter Ausführung die Grundlage für den »Infantry Tank MK. III«.
Unter der Tarnbezeichnung »Matilda« wurde im Oktober 1935 mit der Entwicklung des Fahrzeuges »A 11« begonnen, dessen erster Prototyp im September 1936 vorgestellt werden konnte. Das Fahrzeug hatte 60 mm Grundpanzerung. Das Gesamgewicht betrug 11 t. Eingebaut war ein serienmäßiger Ford V-8 Motor mit 70 PS Leistung. Eine Höchstgeschwindigkeit von ca. 12 km/h wurde erreicht. Der Besatzung von zwei Mann stand im Drehturm ein Vickers 303 MG zur Verfügung.



Infanterie-Kampfpanzer Mark I »Matilda I«, Kenn-Nummer 747 (e). Aufnahme des Fahrzeuges irgendwo in Frankreich 1940.

Rückansicht des Fahrzeuges A 11, sie hatten einen nur geringen Kampfwert.



Die Lösung »A 11« konnte nicht befriedigen, sie wurde nur als Zwischenlösung betrachtet und als »Infantry Tank Mk I« mit der Gesamtzahl von 139 Stück gebaut. Eine Anzahl dieser Fahrzeuge ging bei der »British Expeditionary Force« 1940 in Frankreich verloren. Die wenigen von der Deutschen Wehrmacht übernommenen Fahrzeuge führten die Bezeichnung »Infanterie – Panzerkampfwagen Mk I« – Kenn-Nummer 747 (e).

Im November 1936 erging ein Auftrag über ein Nachfolgemuster für den »Infantry Tank Mk. I«. Die Höchstgeschwindigkeit sollte nunmehr 20 km/h betragen. Ursprünglich erwog man nur eine Weiterentwicklung des Fahrzeuges »A 11« mit 2-Pfünder Bewaffnung, einem Gewicht von ca. 14 t und wenn möglich, mit Dieselmotor. Die durch den »Mechanisation Board« des Kriegsministeriums in Zusammenarbeit mit der Firma Vulcan Foundry in Warrington ausgearbeiteten Entwürfe ließen rasch erkennen, daß auf der Basis »A 11« kein Ergebnis zu erzielen war.

Darauf hin erfolgte die Aufnahme der Arbeiten für ein Fahrzeug »A 12«, welche auf einem früheren Entwurf für das Fahrzeug »A 7« basierten. Der 2-Pfünder Turm wurde endgültig genehmigt, das erste Holzmodell stand im April 1937 zur Besichtigung bereit.

Um Zeit zu gewinnen, bestand man auf den Einbau serienmäßiger Motoren. Es wurden Dieselmotoren der Firma A.E.C. in Doppelanordnung verwendet. Bei 70 mm Grundpanzerung betrug das Gesamtgewicht 24 t. Der erste Prototyp wurde im April 1938 fertiggestellt, obwohl bereits im Dezember 1937 auf Grund der politischen Ereignisse in Europa ein Produktionsauftrag über 65 Stück dieser Fahrzeuge erteilt wurde. Dieser Auftrag wurde im Mai 1938 auf 165 Einheiten erweitert.

Vom Fahrzeug »A 12« oder »Infantry Tank Mk II« waren bei Kriegsausbruch im September 1939 nur zwei Stück vorhanden.

In Frankreich wurden 1940 insgesamt 23 »Mk II« eingesetzt, die auf Grund ihrer starken Panzerung bei den wenigen Begegnungen mit deutschen Einheiten einen nachhaltigen Eindruck hinterließen.

Infanterie-Kampfpanzer Mark II »Matilda II«, Kenn-Nummer 748 (e). Vorder- und Rückansicht eines in Frankreich 1940 zurückgelassenen Fahrzeuges.

Zwei ungleiche Partner. Ein deutscher Panzerkampfwagen I und ein erbeuteter Infanterie-Kampfpanzer Mk II (A 12) (Aufnahme Juni 1942 in Nordafrika).

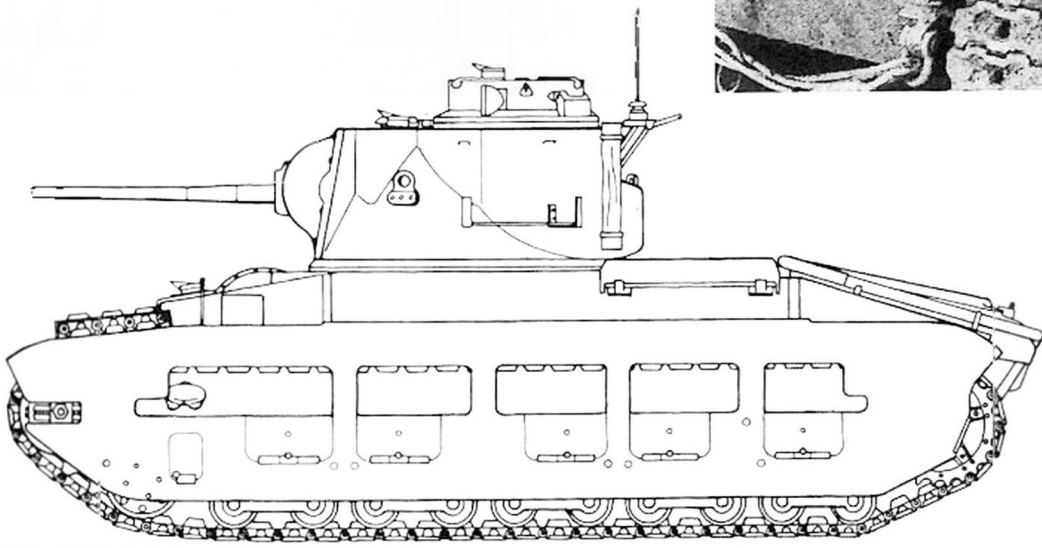
»Matilda II« auf Lend-Lease Basis in Rußland.

Vom August 1940 bis zum Juli 1942 waren diese Fahrzeuge in größerer Stückzahl in Nordafrika eingesetzt, wo sie sich bewährten. Insgesamt gab es von der »Matilda«, wie die Infanterie-Panzer I und II auch genannt wurden, 5 Ausführungen. Matilda I und II waren mit A.E.C. A183/184 Motoren mit je 87 PS Leistung, »Matilda II« mit je zwei Leyland E148/149 bzw. 164/165 von 95 PS Stärke ausgestattet. Die Ausführung »Matilda IV« hatte schließlich zwei Leyland E 170/171 Motoren eingebaut. »Matilda V« letztlich war mit Leyland E170/171 95 PS Motoren ausgestattet. »Matilda II« Fahrzeuge tauchten auch im Rahmen des »Lend-Lease« Programmes in Rußland auf, wo sie in geringen Stückzahlen, wie auch in Nordafrika, in deutsche Hände fielen. Die deutsche Bezeichnung lautete »Infanterie-Panzerkampfwagen Mk II« – Kenn-Nummer 748 (e). Einige Fahrzeuge befanden sich vorübergehend im Trup-

Beide Aufnahmen zeigen einen von der deutschen Truppe umgebauten Infanterie-Kampfpanzer Mk II. Anstelle des Drehturms wurde hinter Schutzschild eine 5-cm-KwK L/42 geführt. Übungen an der Küste Frankreichs.

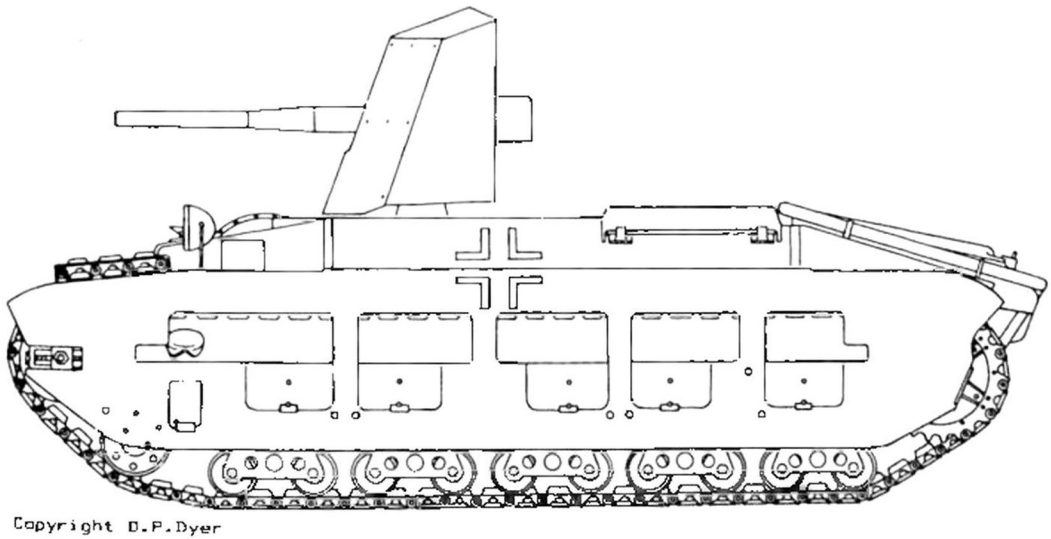
Infanterie-Kampfpanzer Mark III »Valentine«, Kenn-Nummer 749 (e). Das Bild zeigt ein in Nordafrika erbeutetes Fahrzeug.

pengebrauch der deutschen Wehrmacht. Ferner wurde ein Umbau einer »Matilda II« bekannt; das zu Übungszwecken in Frankreich eingesetzte Fahrzeug führte nach Abnahme des Originalturmes eine 5-cm-Kampfwagenkanone L/42 hinter einem drehbaren Schutzschild. Insgesamt wurden bis August 1943 2987 Stück dieser Fahrzeuge gebaut. Im Frühjahr 1938 wurde Vickers-Armstrong



Copyright D.P.Dyer

Infanterie-Panzerkampfwagen Mk II (e). Kenn-Nummer 748 (e) Matilda II (A 12).



Copyright D.P.Dyer

Infanterie-Panzerkampfwagen Mk II (e) mit 5-cm-KwK L/42.

aufgefordert, sich an der Produktion der »Matilda II« zu beteiligen, um größere Fertigungszahlen zu bewältigen, oder einen eigenen Entwurf für ein ähnliches Fahrzeug vorzulegen. In Anbetracht der bereits für das Fahrzeug »A 10« vorhandenen Fertigungsvorrichtungen bestand Vikkers auf einem Eigenentwurf unter Übernahme einer Anzahl der »A 10« Komponenten. Die Vorschläge wurden im Februar 1938 dem Kriegsministerium vorgelegt, aber der Generalstab zeigte sich mit dem vorgeschlagenen 2-Mann Turm nicht einverstanden und schob eine endgültige Entscheidung auf Monate hinaus.

Die politischen Verhältnisse schufen auch hier rasche Voraussetzungen für eine Produktionsaufnahme, vor allem nachdem Vickers versichert hatte, daß die Herstellung dieses als »Valentine« bezeichneten Fahrzeuges 30% weniger Arbeitszeit als das Fahrzeug »Matilda II« verlangen würde. Produktionsaufträge ergingen an die Firmen Vickers-Armstrong in Newcastle, Metropolitan-Cammel Carriage and Wagon Co. Ltd. in Wednesbury und die Birmingham Railway Carriage and Wagon Co. Ltd. In Kanada wurde die Canadian Pacific Railway Co. in Montreal eingeschaltet.

Der erste Prototyp stand im Mai 1940 zur Verfügung. Ab Juni 1940 lief die Serienfertigung bei Vickers an, die beiden anderen Hersteller folgten etwas später. Die kanadische Fertigung hatte größere Anlaufschwierigkeiten.

Die ersten 350 Stück des »Infantry Tank Mk III« wurden mit Vergasermotoren ausgerüstet. Die folgenden Fahrzeuge erhielten den A.E.C. »A.190« Dieselmotor. Später wurden die Fahrzeuge mit Vergasermotor als »Valentine I«, die mit Dieselmotor als »Valentine II« ausgewiesen. Die Ausführung »Mk I« hatte den Vergasermotor und den Original 2-Mann Turm. Ungefähr 700 »Valentine II« wurden hergestellt. Sie liefen gleichzeitig als Ausführung »Mk II«. Nachdem die amerikanischen GMC-Zweitakt-Dieselmotoren zur Verfügung standen, wurden die darauf umgerüsteten Fahrzeuge als »Valentine IV« bezeichnet. Die meisten der in Kanada hergestellten »Valentine« gingen in die Sowjetunion.

Für den Einsatz in Nordafrika erhielten die Fahrzeuge seitliche Blechabdeckungen sowie abwerfbare Zusatzbehälter für Kraftstoff. Das Fahrzeug »Valentine III« wurde mit einem verbesserten Drehturm, der 3-Mann Turmbesatzung hatte, ausgerüstet.

Insgesamt wurden 11 verschiedene Ausführungen gebaut, die Gesamtproduktion, 1944 eingestellt, belief sich auf 8275 Einheiten.

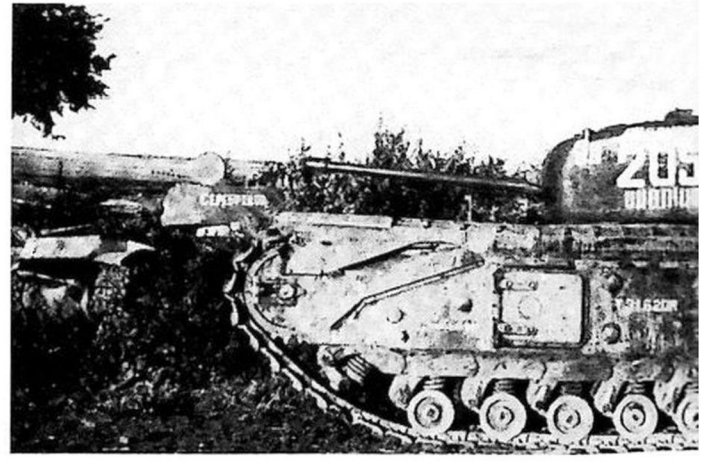
Infanterie-Kampfpanzer Mark IV »Churchill III« mit 5,7-cm-Kanone. Das am 19. August 1942 bei Dieppe in Frankreich erbeutete Fahrzeug zeigt sich hier mit deutscher Besatzung.

Die wenigen in deutschen Truppendienst gelangten »Valentine« Infantry Tanks Mk III erhielten die Bezeichnung »Infanterie-Panzerkampfwagen Mk III« – Kenn-Nummer 749 (e).

Im September 1939 ergab sich eine Neufestlegung der Konstruktionsmerkmale für den Infanterie-Panzerkampfwagen, der als »A 20« noch stärker als die »Matilda III« gepanzert sein sollte. Hauptsächlich wurde aber in Anlehnung an die Erfahrungen des Ersten Weltkrieges auf eine größere Grabenüberschreitfähigkeit Wert gelegt.

Vom Fahrzeug »A 20« wurden lediglich zwei Prototypfahrzeuge gebaut. Deren grundsätzliche Baumerkmale hatte man vom folgenden Typ »A 22« übernommen. Daraus entwickelte sich das Fahrzeug »Churchill«, ein 38,5 t

Churchill-Panzerkampfwagen waren auch auf Lend-Lease Basis in Rußland eingesetzt. Hier ein von den Deutschen erbeutetes Fahrzeug, im Hintergrund ein russischer KW I.



Wagen mit 100 mm Bugpanzerung, aber noch immer einer 40-mm-Hauptbewaffnung. Der erste Einsatz des »Infantry Tank Mk IV« erfolgte im August 1942 bei Dieppe in Frankreich, wobei eine Anzahl dieser Fahrzeuge in deutsche Hände fiel. Zu diesem Zeitpunkt wurden keine neuen deutschen Kenn-Nummern mehr ausgegeben. Elf verschiedene Ausführungen und zahlreiche Abarten wurden bekannt. Auch diese Fahrzeuge wurden in geringen Stückzahlen an die Sowjetunion geliefert.
Insgesamt wurden 5650 »Churchill« Fahrzeuge bis 1944 hergestellt. Sie waren die letzten einer langen Reihe britischer »Infantry Tanks«.

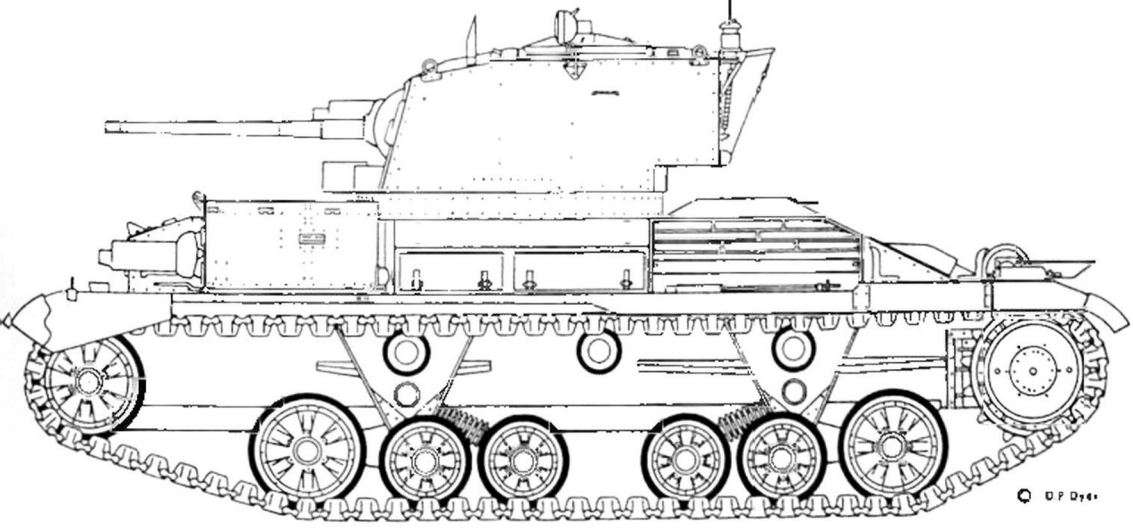
Kreuzer-Kampfwagen Mark I, Kenn-Nummer 741 (e) (A 9).

KREUZER-KAMPFPANZER

Die Fahrzeuge zur operativen Kriegsführung wurden in England als Kreuzer-Panzerkampfwagen ausgewiesen. Die ersten Entwürfe für einen neuen mittleren Panzerkampfwagen, als Ersatz für die »Medium Tanks Mk I und II«, erschienen 1934.
Unter der Bezeichnung »A 9« wurde der erste Prototyp 1936 von Vickers vorgestellt und als »Cruiser Tank Mk I« 1937 in Kleinserie gebaut. Mit 6 Mann Besatzung wog das Fahrzeug 12,5 t. Größte Panzerdicke war 14 mm. Neben drei MG war im hydraulisch angetriebenen Drehturm die neue 40-mm-Kanone untergebracht. Der A.E.C. Vergaser-Motor leistete 150 PS. Dieser Sechszylinder-Reihenmotor hatte einen Hubraum von 9,5 l. Eine Anzahl dieser Wagen war 1940 in Frankreich eingesetzt, der Rest wurde bis 1941 in Nordafrika aufgebraucht. Die deutsche Bezeichnung lautete »Kreuzer-Panzerkampfwagen Mk I« – Kenn-Nummer 741 (e).

Kreuzer-Kampfwagen Mark II, Kenn-Nummer 742 (e) (A 10).

Ebenfalls von Vickers-Armstrong wurde 1934 eine Infanteriepanzer-Version des »A 9«, die Ausführung »A 10«, in Angriff genommen. Bei 30 mm Grundpanzerung entfielen die beiden zusätzlichen MG-Türme. Das Fahrzeug war jedoch für einen Infanteriepanzer zu schwach gepanzert



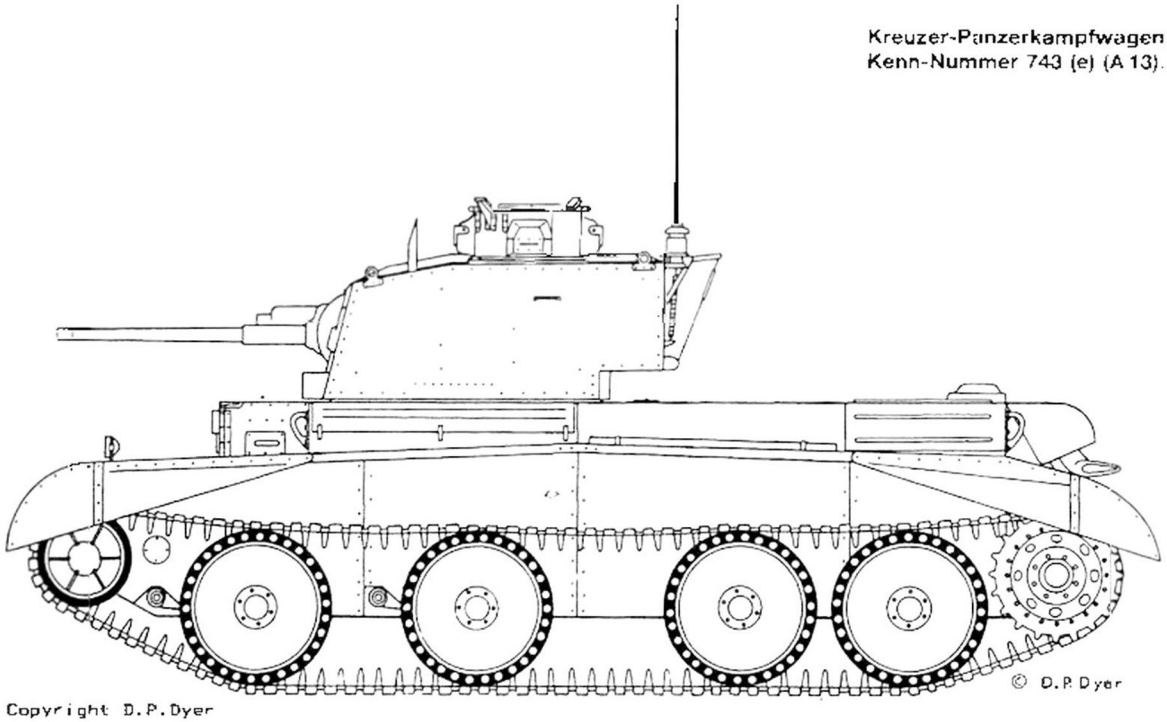
Kreuzer-Panzerkampfwagen Mk I (e).
Kenn-Nummer 741 (e) (A 9)

und wurde darauf hin als schwerer Kreuzer-Panzerkampfwagen Mk II eingestuft.
Mit 5 Mann Besatzung ergab sich ein Gefechtsgewicht von 13,75 t. Die »A 10« Fahrzeuge wurden 1940 in Frankreich eingesetzt, der Rest ebenfalls in Nordafrika aufgebraucht.
Die Wehrmacht führte einige dieser Fahrzeuge als »Kreuzer-Panzerkampfwagen MK II« – Kenn-Nummer 742 (e).
Der große Wandel in der Entwicklung der Kreuzer-Panzerkampfwagen ergab sich ab 1936 mit der Übernahme der amerikanischen »Christie« Radaufhängung. Eines dieser Fahrgestelle wurde in den Vereinigten Staaten angekauft und von der neugegründeten Nuffield Mechanisation Ltd. nach vorliegenden »A 13« Bauanweisungen als »Cruiser Tank Mk III« Ende 1937 in Prototypform vorgestellt.
Ein Nuffield-Liberty V-12-Motor mit 340 PS Leistung gab dem 14,2 t schweren Fahrzeug eine Höchstgeschwindigkeit von fast 50 km/h. Der Besatzung von 4 Mann standen im Drehturm eine 40-mm-Kanone sowie ein MG zur Verfügung. Die Grundpanzerung betrug 14 mm, sie wurde bei der Ausführung »Cruiser Tank Mk IV« auf 30 mm angehoben. Diese Ausführung wurde ab 1938 gebaut. Das Gefechtsgewicht betrug nunmehr 14,75 t.
Beide Ausführungen kamen 1940 in Frankreich zum Einsatz und waren bis zum September 1941 bei der 7. englischen Panzerdivision in Nordafrika zu finden. Die deutsche Kenn-Nummer für die Ausführung Mk III des »Kreuzer-Panzerkampfwagens« lautete 743 (e), die für die Ausführung Mk IV 744 (e).

Kreuzer-Kampfwagen Mark IV. Kenn-Nummer 744 (e) (A 13).

Als Nachfolgemuster entstand 1937 bei der L.M.S. Railway Comp. der Typ »A 13«, ein besonders niedrig ausgelegtes Fahrzeug mit einem 300 PS »Meadows« 12-Zylinder-Boxermotor. Das Fahrzeug wurde 1939 als »Cruiser Tank Mk V« bei der Truppe eingeführt. Zusätzlich wurde die Bezeichnung »Covenanter« genehmigt. Das Fahrzeug wog 18 t bei 40 mm Grundpanzerung. 4 Mann Besatzung mit einer 40-mm-Kanone und einem MG im Drehturm vervollständigten die Ausrüstung. Auf Grund zahlreicher mechanischer Probleme, vor allem mit der Motorkühlung, kamen diese Fahrzeuge nicht zum Einsatz, sie wurden lediglich für Ausbildungszwecke verwendet. Trotzdem gab das Heereswaffenamt dem Fahrzeug die deutsche Bezeichnung »Kreuzer-Panzerkampfwagen Mk V« – Kenn-Nummer 745 (e).

Kreuzer-Panzerkampfwagen Mk III (e)
Kenn-Nummer 743 (e) (A 13).

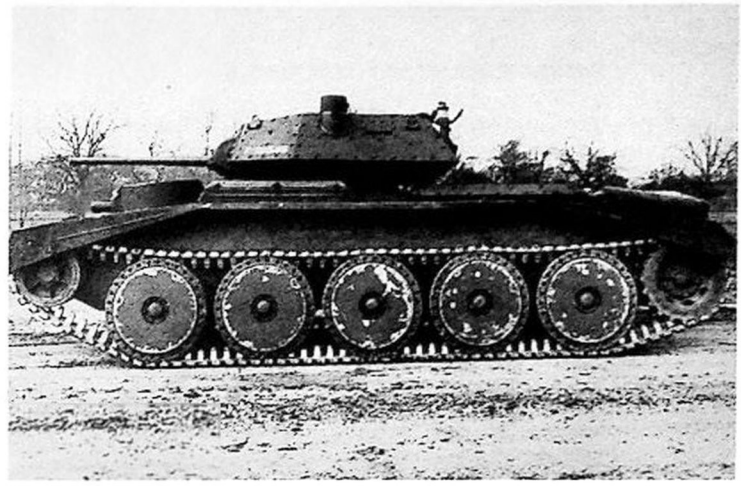


Copyright D.P.Dyer

Zwischen 1938 bis 1940 hatte der »Mechanisation Board« in Zusammenarbeit mit Nuffield eine Neufassung des Begriffes »Kreuzer-Panzerkampfwagen« festgelegt. Sie fand ihren Niederschlag in einem Fahrzeug, welches unter der Bezeichnung »A 15« als »Cruiser Tank Mk VI« ab Juni 1941 in Nordafrika zum Einsatz gelangte. Nunmehr wurde die Nuffield-Liberty Maschine eingebaut. Die 40-mm-Kanone im Drehturm war beibehalten worden, jedoch kam ein weiterer MG-Turm neben dem Fahrer zum Einbau. Der MG-Turm entfiel ab der Ausführung Mk II. Beim »Crusader III«, der Produktionsausführung des Fahrzeuges, wurde die 40-mm-Hauptbewaffnung durch eine 57-mm-Kanone ersetzt. Die Bugpanzerung war auf 52 mm verstärkt worden. In dieser Ausführung stellte der »Crusader« den Hauptbestand der in Nordafrika eingesetzten britischen Panzerkräfte. Insgesamt wurden rund 5300 dieser Fahrzeuge gebaut. Sie wurden nach und nach durch amerikanische Fahrzeuge ersetzt. Das Fahrzeug führte die deutsche Bezeichnung »Kreuzer-Panzerkampfwagen Mk VI« – Kenn-Nummer 746 (e). Einige wurden von deutschen Truppen eingesetzt.

Über die Zwischenlösungen »Cavalier« (1941) und »Centaur« (1942), dem »Cruiser Tank Mk VIII« (A 27) ging die Entwicklung zum Fahrzeug »Cromwell«, der ab 1944 als wichtigster englischer Panzerkampfwagen bei der Invasion eingesetzt wurde. Das Fahrzeug war nunmehr mit dem Rolls-Royce »Meteor« Motor mit 600 PS Leistung ausgerüstet. Während die ersten Ausführungen noch die 57-mm-Kanone besaßen, wurde ab vierter Ausführung die 7,5-cm-Hauptbewaffnung eingeführt. Die Panzerdicke ging bis zu 76 mm.

1944 erschien die Weiterentwicklung »A 34«, das Fahrzeug »Comet«. Die Prototypfahrzeuge verwendeten nach wie vor das unveränderte »Christie« Laufwerk. Die Produktionsfahrzeuge erhielten je vier Stützrollen pro Seite. Es wurde erstmals versucht, die überaus wichtige 7,62-cm-Hauptbewaffnung auf diesem Fahrzeug unterzubringen. Es mußte aber aus Platzgründen mit einer verkürzten Version dieser Kanone, der 77-mm-Mk 2, ausgekommen werden. Leyland lieferte die ersten dieser Fahrzeuge gegen Ende 1944, sie waren in den letzten Kriegsmonaten noch im Einsatz und bewährten sich. Die 7,62-cm-Hauptbewaffnung wurde erstmals serienmäßig beim Fahrzeug »A 41«, dem »Centurion«, untergebracht. Der Krieg war in der Zwischenzeit beendet.



Kreuzer-Kampfwagen Mark VI »Crusader I«, Kenn-Nummer 746 (e). Die erste Ausführung führte links auf der oberen Bugplatte einen mit MG bestückten kleinen Turm.

Beim Nachfolgemuster »Crusader II« war der MG-Turm entfallen.

Kreuzer-Kampfwagen Mark IV »Cromwell IV« (A 27).

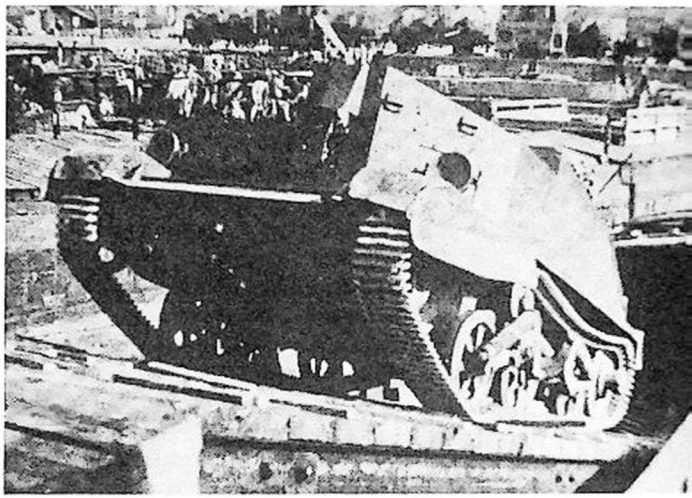
LEICHTE PANZERFAHRZEUGE

England war lange Zeit führend in der Entwicklung von Kleinpanzern, die in zahllosen Varianten ab 1924 auftauchten. Zu dieser Zeit hatte Le Q. Martel seine erste Ausführung eines Einmannpanzers dem Kriegsministerium vorgeführt und mit dessen Genehmigung bauten die Firmen Morris und Crossley die ersten handelsüblichen Ein- und Zweimannpanzer der Nachkriegszeit. Ebenfalls als rein privates Unternehmen schufen die früheren Offiziere J.V. Carden und Loyd den Prototyp eines kleinen Vollkettenfahrzeuges. 1926 gründeten Carden und Loyd eine Firma zur Herstellung solcher Fahrzeuge und sicherten sich die notwendigen Patente. Nach zwei Einmannmodellen erschien 1926 das erste Fahrzeug für Zweimann-Besatzung.

Einige der ersten Fahrzeuge hatten ein Räder-Ketten Zwitterlaufwerk. Acht der »Mk IV« Fahrzeuge bildeten zusammen mit acht Morris-Martel Kleinpanzern den Grundstock an Aufklärungsfahrzeugen der britischen Armee.

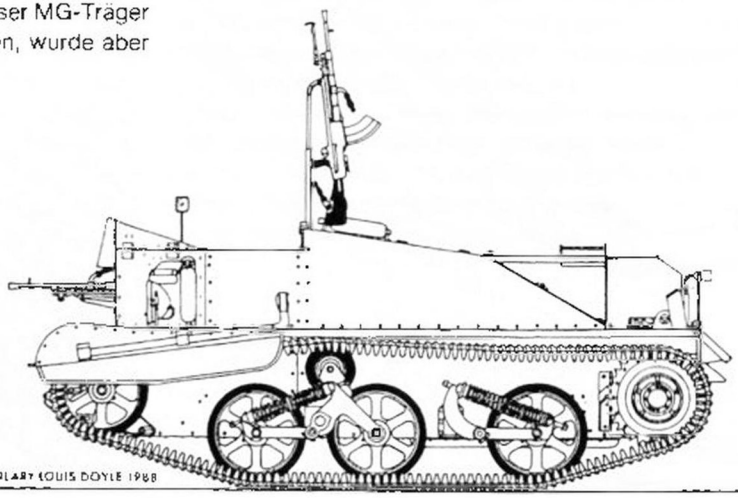
Die Carden-Loyd Firma wurde im Frühjahr 1928 von Vikkers übernommen. Das letzte von Carden-Loyd hergestellte Fahrzeug war die Räder-Kettenausführung »Mk V«. Dieses Fahrzeug wurde fast unverändert von Vickers-Armstrong weitergebaut. Gegen Ende 1928 erschien die Ausführung »Mk VI«, welche zum ersten Mal eine Bugpanzerung aufwies. Dieses Fahrzeug setzte neue Richtlinien im Kleinpanzerbau und galt jahrelang als Prototyp für zahlreiche Entwicklungen des In- und Auslandes. Motorenmäßig kam in den meisten Ausführungen der 40 PS Ford »T« Motor zum Einbau.

»Mk VI« Fahrzeuge dienten in größeren Stückzahlen bei den englischen Streitkräften zur Unterstützung der Infanterie. Die noch im Zweiten Weltkrieg eingesetzten Fahrzeuge erhielten bei Übernahme durch deutsche Streitkräfte die Bezeichnung »gepanzerter MG-Träger CL« – Kenn-Nummer 730 (e). Die Entwicklung dieser MG-Träger war 1933 vorübergehend eingestellt worden, wurde aber ab 1935 wieder aufgenommen.



Die ersten Bren-MG-Träger entstanden aus einem Umbau des MG-Trägers (Nr. 2, Mk I) durch die Firma Thornycroft. Weitere Hersteller beteiligten sich am Bauprogramm dieser Fahrzeuge. Die deutsche Kenn-Nummer lautete CL 730 (e). Hier bei Verladeübungen für das Unternehmen »Seelowe«.

Eine Überarbeitung des Entwurfes von 1935 führte 1936 zu einem Auftrag über fünf MG-Träger und eine Selbstfahrlafette auf dem gleichen Fahrgestell. Weitere 10 Fahrzeuge folgten und gegen Ende 1936 wurden nochmals 41 Stück nachbestellt. Diese Fahrzeuge kamen in größeren Stückzahlen zur Truppe, bei Kriegsausbruch waren jedem Infanteriebataillon zehn dieser gepanzerten MG-Träger zugeteilt. Zwei verschiedene Ausführungen standen zur Verfügung. Der »Universal-Carrier« konnte bis zu 4 Mann befördern und war normalerweise mit einem Bren-MG



**Gepanzerter MG-Träger (e).
Kenn-Nummer CL 730 (e).**

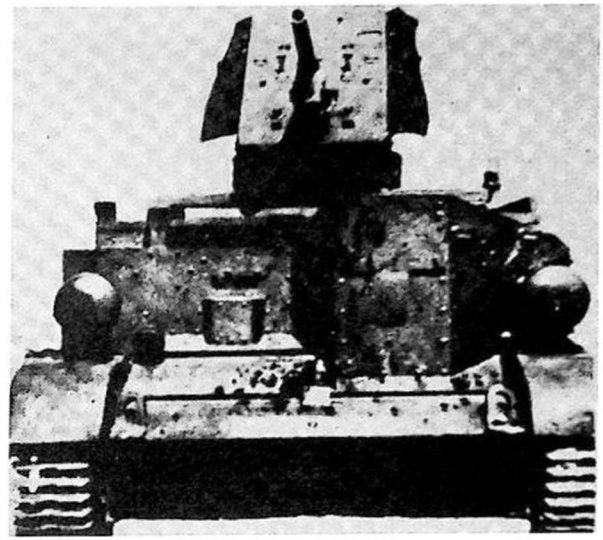
ausgerüstet. Deshalb wurde das Fahrzeug meistens als »Bren-Carrier« ausgewiesen. Weiter stand der Besatzung eine Boys Panzerbüchse zur Verfügung. Im Gegensatz zum »Bren-Carrier« wurde der etwas größere »Loyd-Carrier« zum Mannschaftstransport sowie zur Beförderung eines Granatwerfers (Mörsers) herangezogen. Er konnte bis zu 9 Mann befördern. Nach außen waren beide Fahrzeuge leicht zu unterscheiden:

Der »Bren-Carrier« hatte drei Laufräder pro Seite, der »Loyd-Carrier« vier. Vorne waren beide Fahrzeuge mit 10 mm, seitlich mit 7 mm dicken Blechen geschützt.

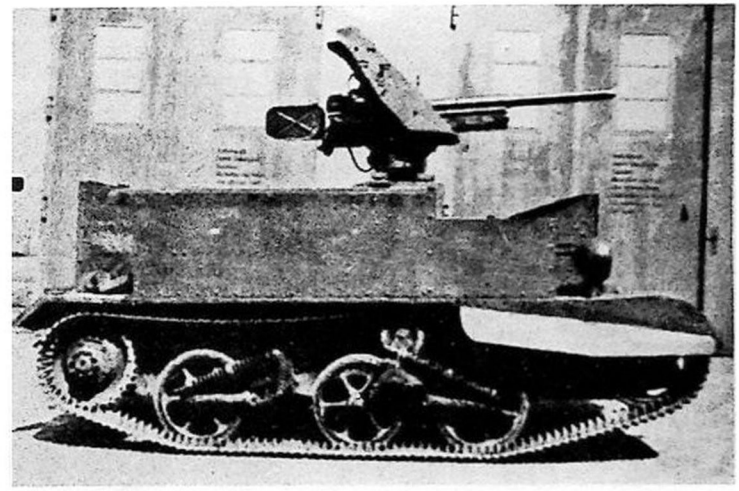
Bemerkenswert ist die Tatsache, daß nach all der Entwicklungsarbeit, die von der Vickers-Armstrong Ltd. geleistet wurde, diese Firma nicht einen einzigen der mehr als 40 000 während des Krieges gebauten »Universal-Carriers« herstellte. Lizenzbauten erfolgten in Kanada, Australien, Neuseeland und den Vereinigten Staaten. Die ab 1940 in deutsche Hände gefallenen »Bren-Carriers« liefen unter der Bezeichnung »gepanzerter MG-Träger Br« – Kenn-Nummer 731 (e). Die mit der 13.9 mm Panzerbüchse ausgestatteten Träger hatten die Kenn-Nummer 732 (e).

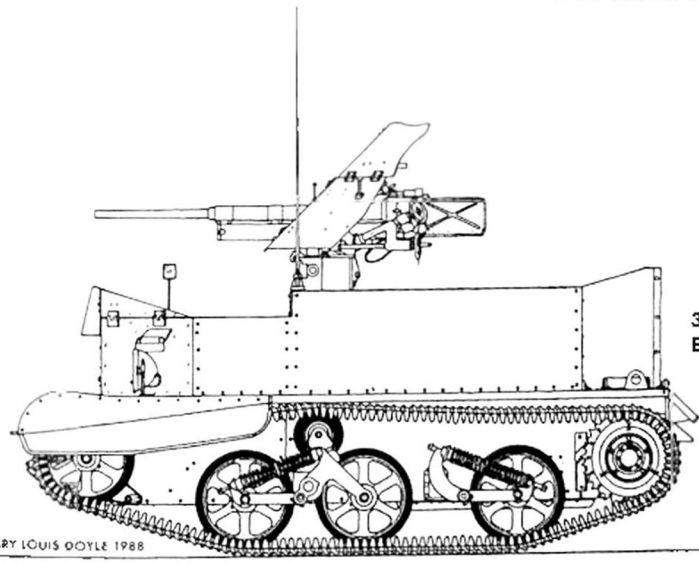
Aus diesen Beständen ergaben sich zahlreiche Verwendungszwecke mit dementsprechenden Umbauten.

Unverändert kamen die Träger-Fahrzeuge als Sicherungsfahrzeuge bei NSKK und Einheiten der »Organisation Todt« zum Einsatz. Sie erhielten teilweise deutsche oder Beute-MG älterer Ausführung. Mit aufgebauter 3,7-cm-Pak liefen sie als »3,7-cm-Pak auf Selbstfahrlafette Bren (e)«. Die Pak 36 war mit Original-Schutzschild nach Abbau der Räderlafette auf dem unveränderten Fahrgestell des MG-Trägers aufgesetzt.



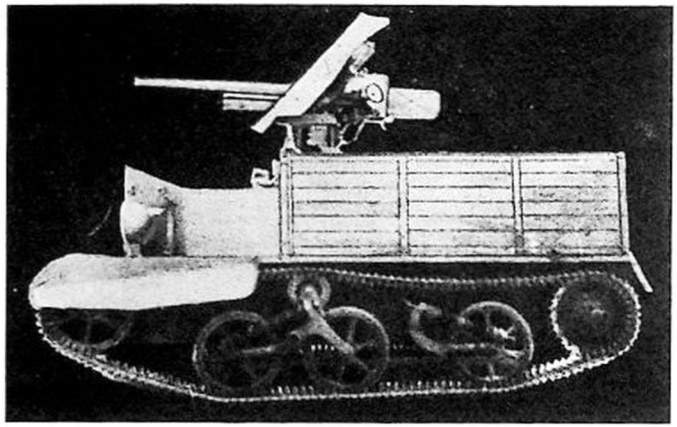
Vorder- und Seitenansicht der 3,7-cm-Pak 36 Selbstfahrlafette auf Original Bren MG-Träger.





3,7-cm-Pak 36 auf Selbstfahrlafette Bren-Carrier (e).

©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988



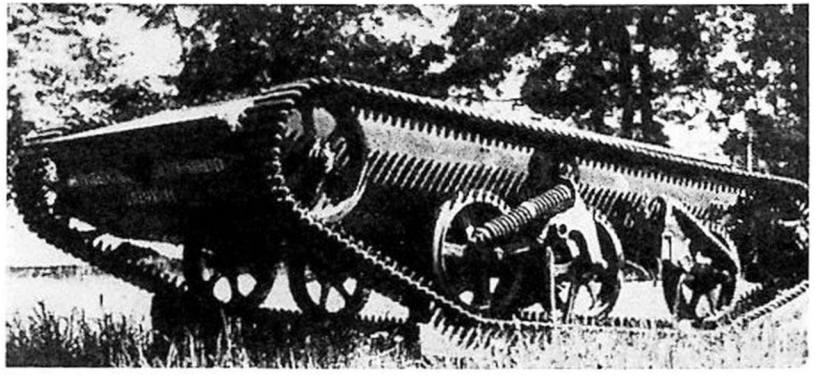
Geänderter Aufbau für die 3,7-cm-Pak-Selbstfahrlafette.

Britische Bren MG-Träger mit deutscher Infanterie irgendwo in Rußland. (links Bren No 2, Mk I, rechts Scout Mk I)

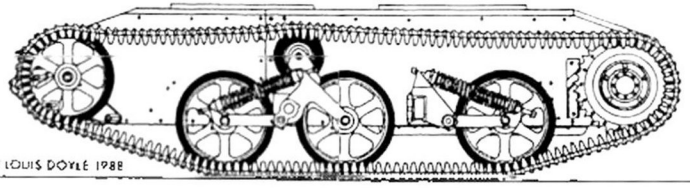
2-cm-Flak auf Bren-Carrier (e)

Carden Loyd Karetten wurden nach Übernahme durch die Deutsche Wehrmacht noch 1940 in geringer Stückzahl mit der 2-cm-Flak 30 bzw. 38 umgerüstet. Deren erster Einsatz erfolgte während des Balkan-Feldzuges im Jahr 1941. (Nur behelfsmäßiger Aufbau.)

2-cm-Flak 38 (mit Schutzschild) auf Bren MG-Träger.

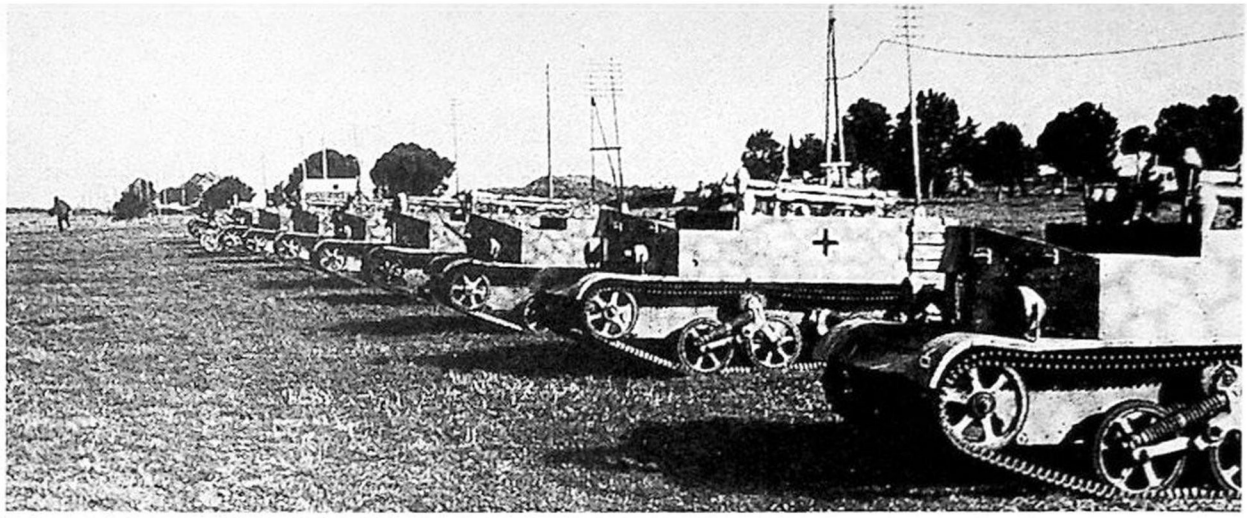


Bren Gun Carrier-Ladungsträger (e), mit 460 kg Nutzlast, 17 Stück, eingesetzt 1942 vor Leningrad.



Ladungsleger auf Fahrgestell Bren Carrier (e).

©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988



Eine deutsche Panzerjagd-Einheit mit Bren MG-Trägern 1944 in Frankreich. (Universal Carrier)

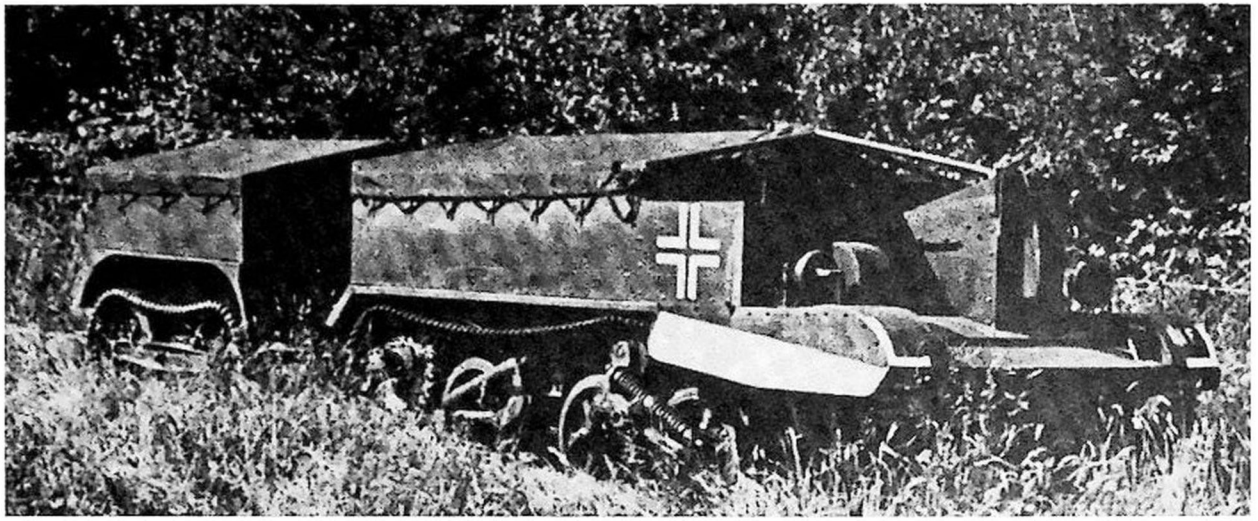
Für Spezial-Pioniereinheiten wurde eine Anzahl dieser Fahrzeuge als »Ladungsträger auf Fahrgestell Bren (e)« mit Fernlenkung versehen. Diese Träger-Fahrzeuge wurden mit Sprengladung ins Ziel gebracht. Ohne Sprengladung standen einige dieser Fahrzeuge als ferngelenkte Versorgungsfahrzeuge zur Verfügung. Sie dienten vor allem in Rußland der Versorgung eingeschlossener Truppenteile.

Die Luftwaffe verwendete eine Anzahl der »Universal-Carrier« mit vorgebauten Schneepflügen zum Räumen ihrer Rollfelder.

Noch 1944 ergab sich der Umbau einer Anzahl dieser Fahrzeuge zu »Panzerjagdfahrzeugen auf Fahrgestell Bren (e). Dabei wurden je drei der rückstoßfreien 8,8-cm-Panzerschreck-Raketen-Panzerbüchsen 54 auf dem leicht veränderten Aufbau fest aufgesetzt. Zusätzlich wurden mehrere Faustpatronen (Panzerfaust) im Fahrzeug mitgeführt. Die Fahrzeuge hatten bis zu 8 Mann Besatzung. Einige deutsche Panzerjäger-Einheiten wurden in Frankreich mit diesen Fahrzeugen ausgestattet.

Munitionsträger-Fahrzeuge auf dem gleichen Fahrgestell beenden diese Aufstellung.

Vorder- und Rückansicht des Bren MG-Träger-Panzerjagdfahrzeuges mit Panzerschreck- und Panzerfaustausrüstung.



Munitionspanzer auf Bren MG-Träger mit Vollkettenanhänger.

Unter Auswertung der beim Bau der gepanzerten MG-Träger gemachten Erfahrungen entwickelte Vickers-Armstrong Ltd. eine Reihe leichter Panzerfahrzeuge mit Drehturm. Davon wurde ein Großteil exportiert. Der erste Prototyp erschien 1929 unter der Bezeichnung »A 4 E 1« als leichter Panzer Mk VII. Es wurde nur ein Fahrzeug gebaut. Die 1930 folgenden Typen »A4E2« bis »A4E5« wurden als leichter Panzerkampfwagen Mk I bei der britischen Armee eingeführt. Ihm folgte im Oktober 1930 die verbesserte Ausführung Mk IA. 1931 wurden 16 Fahrzeuge des »Light Tank Mk II« beschafft. Diese Fahrzeuge wurden bereits offiziell vom Waffenamt erfaßt und erhielten die deutsche Bezeichnung »leichter Panzerkampfwagen Mk II« – Kenn-Nummer 733 (e). Mit 2 Mann Besatzung betrug das Gefechtsgewicht 4,24 t. Ein Vickers 303 MG war im Drehturm untergebracht.

Eine verbesserte Ausführung Mk IIA wurde mit 29 Einheiten von der Royal Ordnance Fabrik in Woolwich gebaut, während weitere 21 Fahrzeuge als Ausführung Mk IIB von Vickers-Armstrong hergestellt wurden.*)

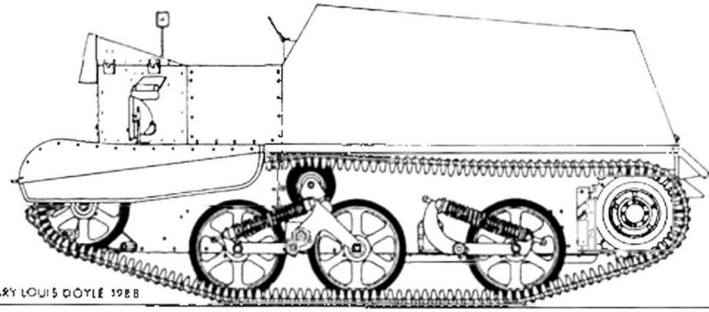
Im Frühjahr 1933 erschien der Typ Mk III, der ein verbessertes Horstmann-Laufwerk erhalten hatte. 36 dieser Fahrzeuge wurden gebaut.

Grundsätzliche Änderungen ergaben sich am 1934 vorgestellten Typ »Mk IV«. Die Grundpanzerung war auf 12 mm angehoben worden. Am Fahrgestell entfiel das Kettenspannrad, seine Aufgabe wurde vom hinteren Rad des zweiten Rollenwagens übernommen. Eine Stutzrolle erschien oberhalb der vorderen Laufräder. Die Wanne war nunmehr selbsttragend ausgelegt. Das Gesamtgewicht betrug 4,6 t. Als Antriebsaggregat kam ein 88 PS Meadows »ESTE« 6-Zylinder-Vergasermotor zum Einbau. Die deutsche Bezeichnung lautete »leichter Panzerkampfwagen Mk VI« – Kenn-Nummer 734 (e).

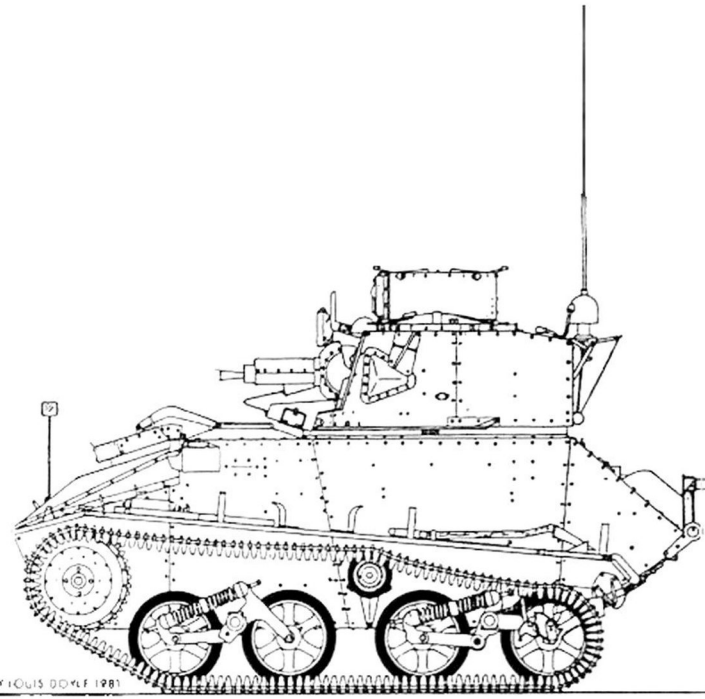
Die 1935 erscheinende Ausführung »Mk V« hatte zum ersten Mal einen 2-Mann-Drehturm aufgesetzt, wodurch sich die Besatzungsstärke auf drei erhöhte. Die Gewichtsverteilung wurde verbessert. Im Drehturm standen ein .5

*) Durch die Vermittlung der UdSSR war es möglich geworden, für die Deutsche Reichswehr englische Carden-Loyd-Fahrgestelle zu beschaffen.
Zwei dieser Fahrzeuge wurden für KAMA (deutsche Panzerversuchsanstalt in der UdSSR) angekauft. Das erste Fahrzeug traf im Januar 1932 in Kummersdorf (bei Berlin) ein. Während des Jahres 1932 wurden damit 2545 km, 1933 2395 km gefahren. Das Fahrzeug war seit dem 6. Mai 1933 in Reparatur. Am 2. Mai 1932 traf auch ein Vickers-Armstrong-Panzerfahrzeug ein, mit dem 1932 1255 km und 1933 204 km gefahren wurden. Es blieb ab 10. März 1933 in der Werkstatt. Nach KAMA sind die Carden-Loyd-Fahrzeuge nicht mehr gekommen.

Munitionspanzer auf Fahrgestell Bren-Carrier (e).



©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

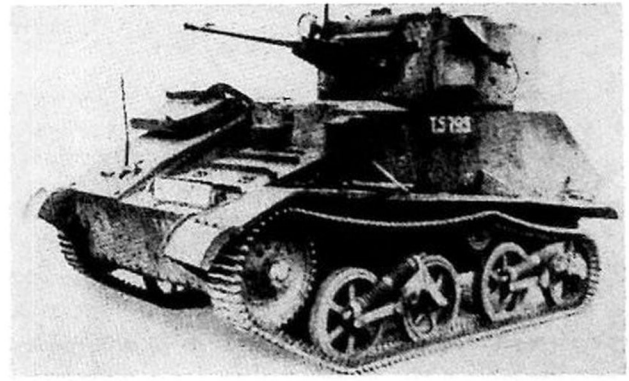


Leichter Panzerkampfwagen
Mk VI (e).
Kenn-Nummer 735 (e).

und ein .303 MG zur Verfügung. Es wurden lediglich 22 dieser Fahrzeuge hergestellt.
1936 wurde die Abschlußausführung dieser Baureihe, der Typ »Mk VI« eingeführt. Der Turm wurde geändert, um ein Funkgerät aufzunehmen. Vorne kamen 15 mm Bleche zur Verwendung. Die Ausführung Mk VI A hatte eine verbesserte Horstmann Radaufhängung. Die nunmehr zwischen den Rollenwagen liegende Stützrolle war an der Wanne und nicht mehr auf dem Rollenwagen befestigt. Die bisher runde Kommandantenkuppel wurde durch eine mehreckige abgelöst.
Das Baumuster »Mk VI B« war das am zahlreichsten vertretene Panzerfahrzeug der britischen Armee zu Beginn des Krieges. Sein Gefechtsgewicht betrug 5,2 t. Die Kommandantenkuppel wurde wieder rund.
Bei der letzten Ausführung, dem Typ »Mk VI C«, war die Kommandantenkuppel ganz entfallen. Das Fahrzeug hatte breite Laufrollen und breitere Ketten. Die bisher wassergekühlten Waffen wurden durch luftgekühlte 7,92-mm- und 15-mm-Besa MG's ersetzt. Die deutsche Kenn-Nummer für die Ausführung »Mk VI B« lautete 735 (e), die für die Ausführung »Mk VI C« 736 (e).

Diese Fahrzeuge bildeten den Hauptbestandteil der britischen Panzerkräfte 1940 in Frankreich, wo sie in Masse in deutsche Hände fielen. Sie waren auch in Nordafrika gegen das deutsche Afrikakorps eingesetzt und wurden von deutschen Truppen in Griechenland und auf Kreta erbeutet.

Leichter Panzerkampfwagen Vickers Mark VI c, deutsche Kenn-Nummer 736 (e), der ab 1940 in größeren Stückzahlen in deutsche Hände fiel.



Erbeutete leichte Panzerkampfwagen Mk VI (e) vor der Übernahme durch die Deutsche Wehrmacht.

Sie wurden auf den Schlachtfeldern des Westens geborgen (hier durch NSKK) und einer neuen Verwendung zugeführt.

Geschützwagen auf Fahrgestell leichter Panzerkampfwagen Mk VI 736 (e)

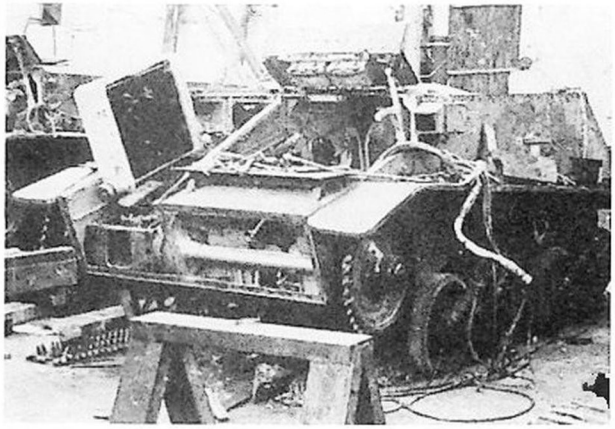
Es ist eine Ironie wenn man bedenkt, daß es gerade diese erbeuteten Panzerfahrzeuge waren, die den Gedanken Guderians, im Rahmen von Panzerdivisionen auch die Kampfunterstützungs-Einheiten zu motorisieren und zu panzern, in die Wirklichkeit umsetzten.
Das Heereswaffenamt hatte gezögert, diesem Vorschlag zuzustimmen – die Entwicklung und die Fertigung von Kampfpanzern war vorrangig, die Produktionskapazität beschränkt, die Rohstoffversorgung keineswegs gesichert.

So blieb es der Eigeninitiative der Truppe vorbehalten, hier Wege zu einer Lösung aufzuzeigen.
Alfred Becker*), zu Beginn des Westfeldzuges 1940 als Hauptmann Chef der 12. Batterie Artillerieregiment 227, hatte schon kurz nach der Besetzung Hollands seine pferdebespannte Batterie mit erbeuteten Kraftfahrzeugen auf Mot-Zug umgestellt.
Nach dem Waffenstillstand wurden durch Becker – mit seinen Soldaten, meist Facharbeiter der eisenverarbeiten-

*) siehe Kapitel »Frankreich«, (Der Fall Becker)

den Industrie aus dem Raum Krefeld und erbeuteten englischen Kampfpanzer-Fahrgestellen – die ersten Artillerie-Selbstfahrlafetten des deutschen Heeres geschaffen. Grundlage bildeten die in beträchtlichen Stückzahlen von den Engländern zurückgelassenen leichten Kampfpanzer Mk VI B und C, von denen mehr als 300 Stück nach Frankreich gebracht worden waren.

Die technische Auslegung dieser Fahrzeuge bot sich für die angestrebte Verwendung als Artillerie-Selbstfahrlafette insofern an, da die Antriebsaggregate (Motor, Schalt- und Lenkgetriebe und Antriebsräder) im Vorderteil des Fahrgestells zusammengefaßt waren, der rückwärtige Teil daher ohne Einschränkung für Spezial-Aufbauten zur Verfügung stand. Die Kampfpanzer-Aufbauten mit Drehturm wurden entfernt, an deren Stelle trat der Einbau eines Artillerie-Geschützes. Vier Mann Besatzung waren vorgesehen.



Die Fahrzeuge wurden komplett zerlegt, die Einzelteile aufbereitet und serienmäßig der Zusammenbau begonnen.

Die ersten Schießversuche fanden auf dem Schießplatz Harfleur bei Le Havre statt. In der Mitte des Bildes Hauptmann Becker.

Die erste durch die Einheit Becker in Frankreich gebaute Artillerie-Selbstfahrlafette. Hier noch ohne Aufbaupanzerung.

Die erste serienmäßig hergestellte Artillerie-Selbstfahrlafette der deutschen Wehrmacht mit Aufbaupanzerung. Das Geschütz ist eine leichte 10,5-cm-Feldhaubitze 16. Der Frontalschutz bestand bei der ersten Ausführung aus einem geraden Panzerblech.

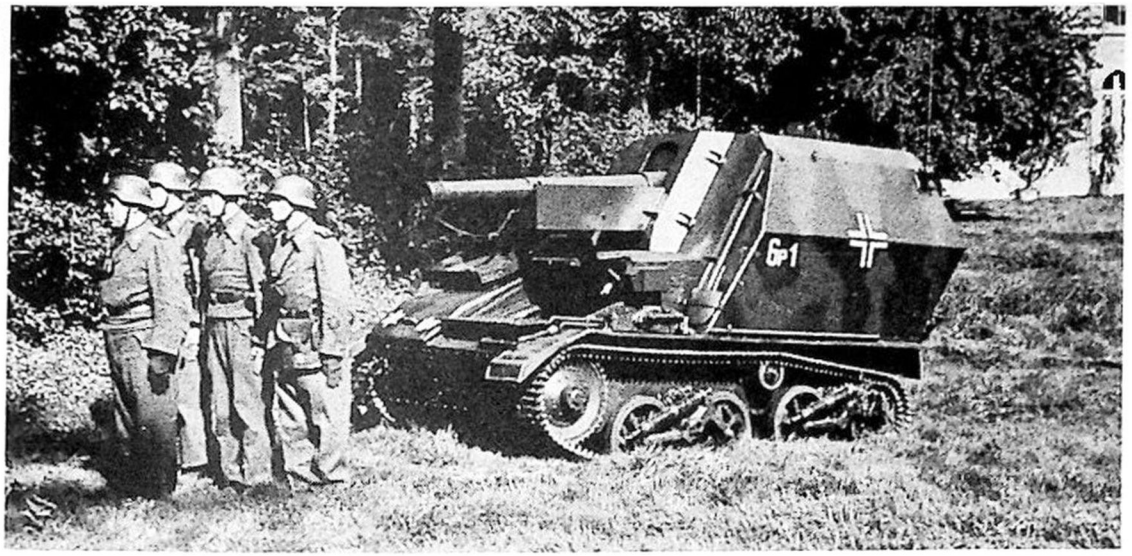
Der Umbau erfolgte durch Becker mit eigenem Personal aus der Truppe. Während die Prototypen noch ohne Panzerschutz die ersten Truppenversuche absolvierten – die ersten Schießversuche fanden im Juni 1940 auf dem Schießplatz Harfleur bei Le Havre in Frankreich statt – wurden durch persönliche Beziehungen Beckers die ersten Panzergehäuse mit 20 mm Dicke von den Deutschen Edelstahlwerken in Krefeld beigestellt.

Die von Becker eingebrachte Lösung, ein verhältnismäßig schweres Geschütz auf einem relativ leichten Fahrgestell unterzubringen und auch abzufeuern, lag darin, die Masse der nicht unbeträchtlichen Rückstoßkräfte durch einen rückwärts am Fahrzeug angebrachten, absenkbaren Erdsporn abzubauen. Dies war eine Lösung, die vom Heereswaffenamt mit Nachdruck abgelehnt worden war, eine Tatsache, die später zu einer schweren Verstimmung zwischen Hitler und dieser Dienststelle führte.

Die Truppe bezeichnete die von ihr geschaffenen Fahrzeuge »Sturmpanzer«, was sich irreführend auf die Denkweise einiger Kommandeure auswirken mußte, die diese Bezeichnung falsch deuteten. Es blieben leicht gepanzerte, oben offene Selbstfahrlafetten, keineswegs für den Einsatz in erster Linie gedacht, die aber, wenn klug eingesetzt, auch einen feindlichen Panzerangriff abwehren konnten. Die Fahrzeuge verfügten über eine überdurchschnittliche Beweglichkeit, der Kampfraum konnte bei schlechtem Wetter oben durch eine Plane verschlossen werden.

Eine verbesserte Ausführung des Geschützwagen Mk VI hatte eine geänderte Frontalpanzerung mit zusätzlichem Panzerschutz für die Rücklaufanordnung des Geschützes. Das Fla-MG ist staubsicher verpackt.

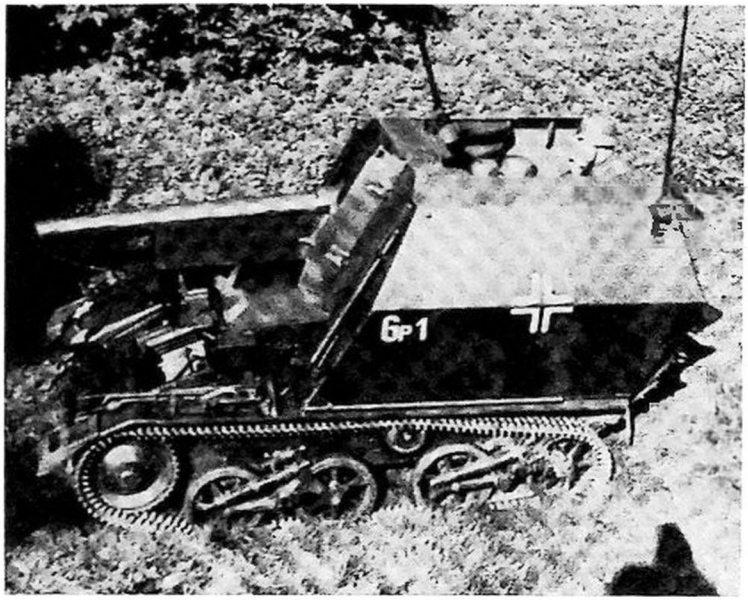
Das Fla-MG ist einsatzbereit.

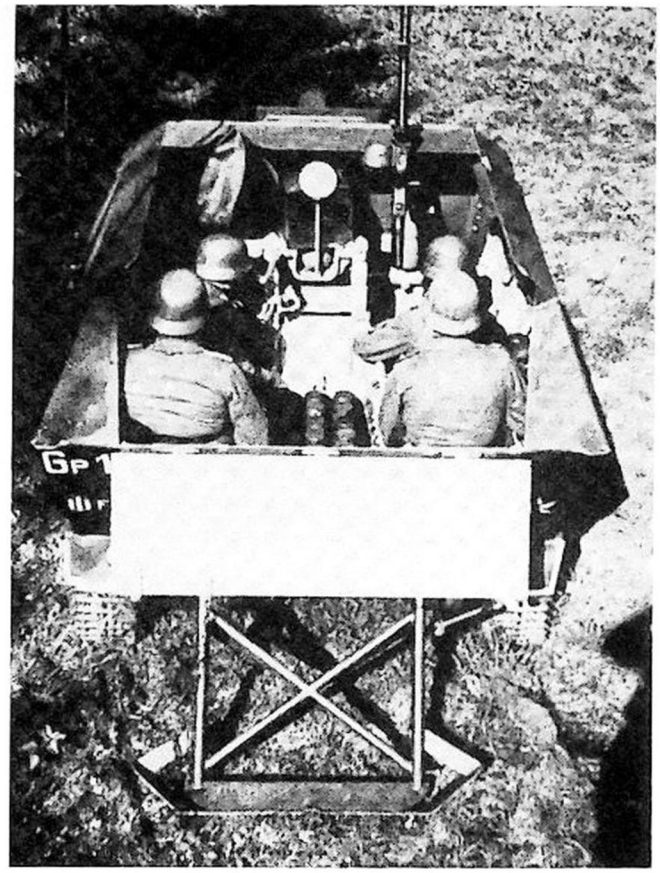


Die Besatzung (ohne Fahrer) vor dem Geschützwagen angetreten.

Vorder- und Seitenansicht des Geschützwagen Mk VI bei einer Übung.

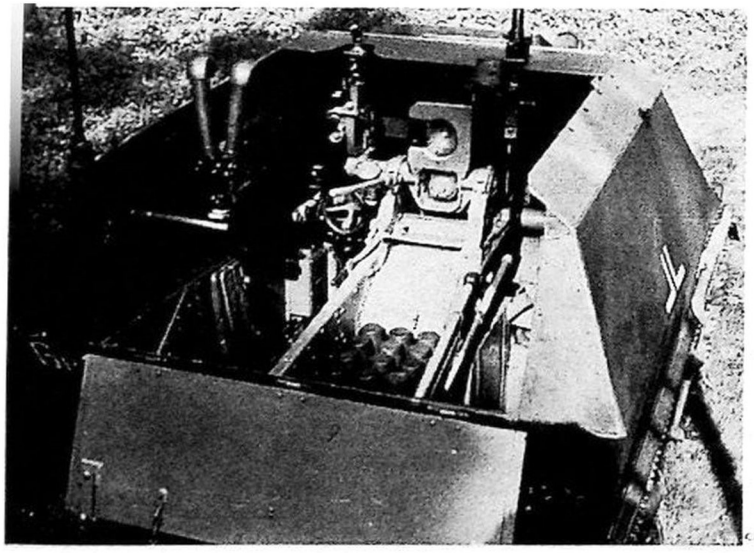
Hinten am Fahrzeug war ein abklappbarer Erdsporn angebracht, der beim Feuern die Rückstoßkräfte aufnahm und die Federung blockierte.



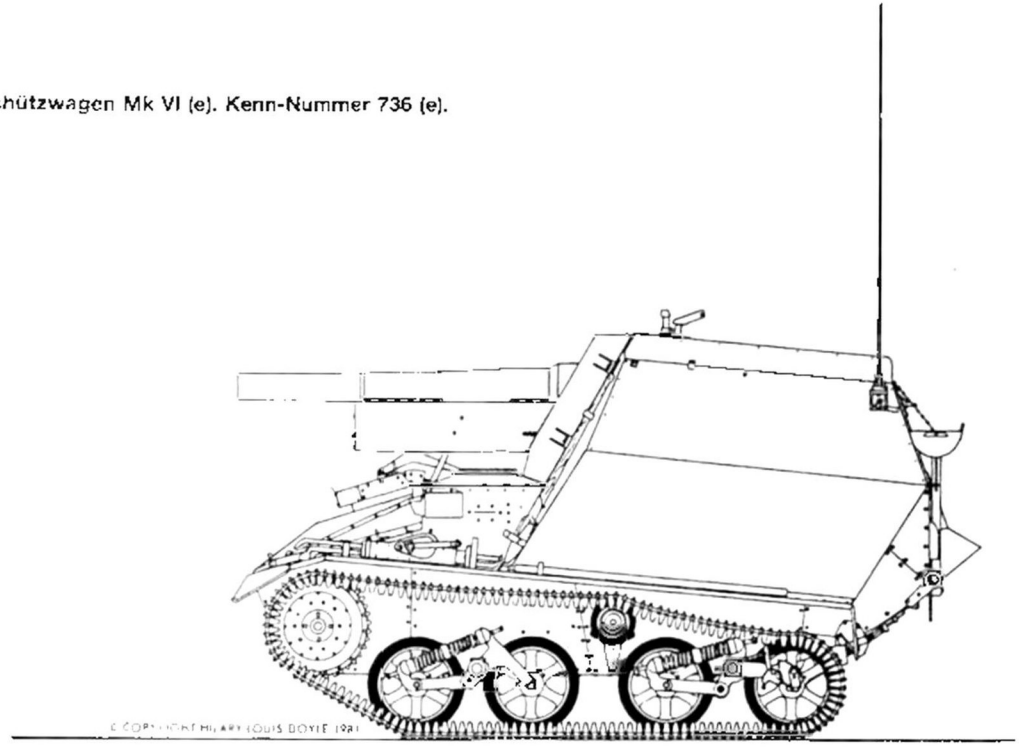


Oben und rechts:
Blick in den Kampfraum von oben und von hinten mit geöffnetem Einstieg und abgeklapptem Sporn.

Untere Bilder: Der oben offene Kampfraum ohne und mit Besatzung.



10,5-cm-leFH 16 auf Geschützwagen Mk VI (e). Kenn-Nummer 736 (e).



Bewaffnung

Zum Einbau kamen die veralteten Feldhaubitzen der Kaliber 10,5 und 15 cm:

- Die leichte 10,5-cm-Feldhaubitze 16 war von Krupp während des Ersten Weltkrieges als Gegenstück zur 7,7-cm-Feldkanone 16 entwickelt worden. Die war 1939 bei Ausbruch des Zweiten Weltkrieges technisch überholt, jedoch noch zahlreich bei Reserve- und Ausbildungseinheiten vorhanden.
  Die wesentlichen Daten:
  Kaliber 105 mm, Rohrlänge 2310 mm. Rechtsdrall mit 32 Zügen, zunehmend von 1/45 auf 1/18. Querkeilverschluß, mechanische Abfeuerung. Gewicht etwa 1,2 t. Mit 6. Ladung betrug die Höchstschußweite 7600 m, verwendet wurde eine getrennt zu ladende Munition mit Hülsenkartusche. Geschoßarten u.a. Sprenggeschoß, Panzergranate (später auch HL-Geschosse).
- Die schwere 15-cm-Feldhaubitze 13 wurde ebenfalls von Krupp im Ersten Weltkrieg gebaut und ab 1917 bei der Truppe eingeführt. Eine Anzahl dieser Geschütze überlebte bis in den Zweiten Weltkrieg als Reserve- und Übungsgeschütze.
  Die wesentlichen Daten:
  Kaliber 150 mm, Rohrlänge 2540 mm. Rechtsdrall mit 32 Zügen, zunehmend von 1/45 auf 1/22,4. Querkeilverschluß, mechanische Abfeuerung. Höhenrichtbereich −4° bis +45°, Gewicht etwa 2 t. Mit 7. Ladung betrug die Höchstschußweite 8600 m. Getrennt zu ladende Munition mit Hülsenkartusche. Geschoßarten: Sprenggeschoß, Panzergranate (später auch HL-Geschosse), Nebelgeschoß.

Die 1. Sturmgeschütz-Batterie (Bezeichnung wieder irreführend, da Sturmgeschütze anders ausgelegt waren und eine andere Verwendung hatten) AR 227, 15. Batterie, war mit 12 britischen Mk VI-Fahrgestellen, bestückt mit 10,5-cm-leFH 16 und sechs Mk VI-Fahrgestellen, bestückt mit 15-cm-sFH 13 im Juli 1940 einsatzbereit.

Das erste Scharfschießen der Batterie fand auf dem Schießplatz Beverlo in Belgien statt.

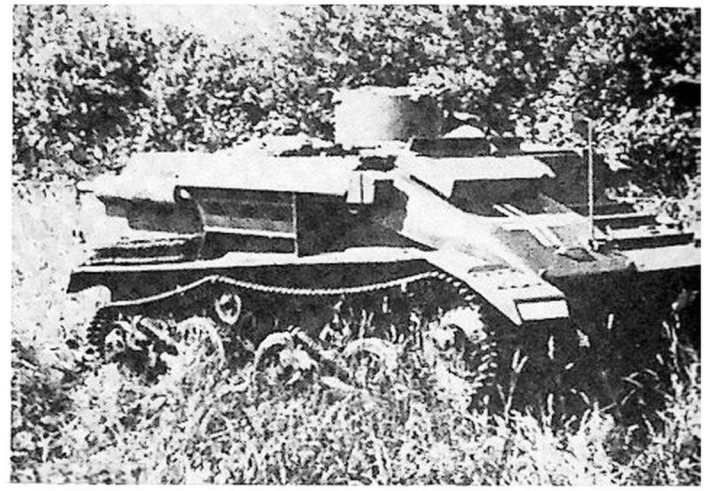
Dadurch, daß die Truppe die Fahrzeuge selbst umgebaut hatte, war sie intim mit ihnen vertraut, die Leistungen waren dementsprechend positiv.

Die Originalausführung der Selbstfahrlafette zeigte eine einfache vordere Abdeckung für das Geschütz, während

schließlich die Öffnung in der Frontpanzerung besser geschützt und seitlich am Aufbau die Panzerung hochgezogen und nach innen geneigt wurde.

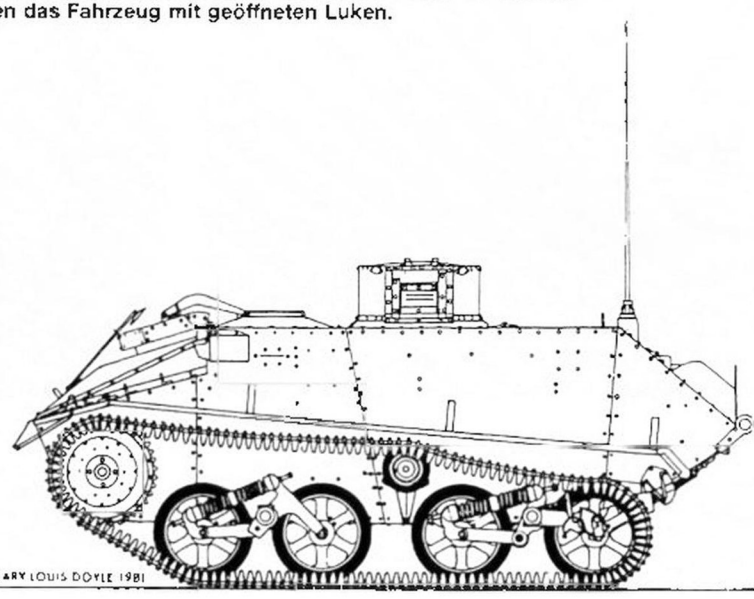
Beobachtungspanzer auf Fahrgestell leichter Panzerkampfwagen Mk VI 736 (e)

Nach Abnahme der Drehtürme wurden die Kommandantenkuppeln abgehoben und auf den Panzerkastenoberteil gesetzt. Auf diese Weise wurden vier Beobachtungs/Funkpanzer geschaffen und der Batterie zugeteilt.



Der Beobachtungs- und Funkpanzer auf Fahrgestell Mark VI mit geschlossenen Luken.

Vier dieser Fahrzeuge wurden von der Einheit Becker gebaut. Die Platzverhältnisse im Inneren waren sehr beschränkt. Beide Bilder zeigen das Fahrzeug mit geöffneten Luken.



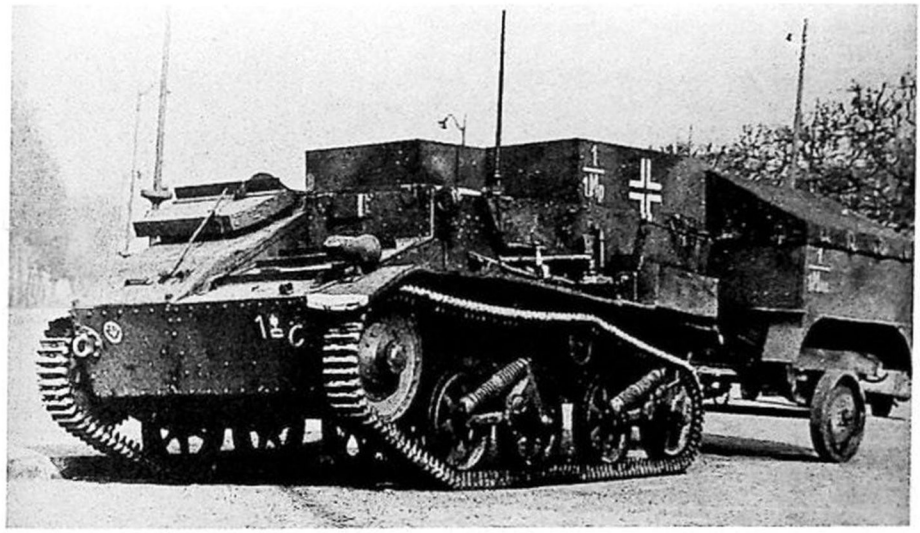
Funk- und Beobachtungspanzer auf Fahrgestell Panzerkampfwagen Mk VI (e).

© COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1981

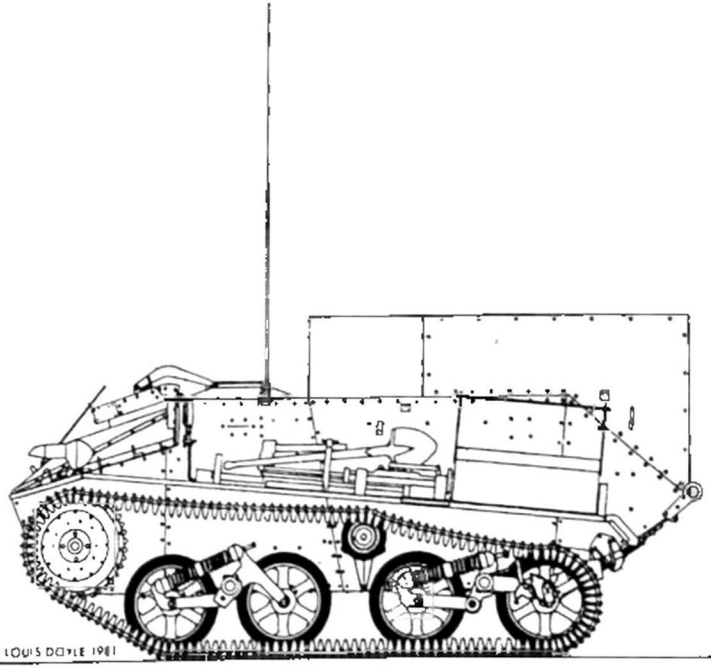
Munitionspanzer auf Fahrgestell leichter Panzerkampfwagen Mk VI 736 (e)

Um die Typengleichheit weitgehend beizubehalten, schuf Becker mit seinen Soldaten 12 Munitionspanzer auf dem gleichen Fahrgestell. Die Fahrzeuge erhielten einen gepanzerten Kastenaufbau.
Die übrige Kraftfahrzeug-Ausstattung der Batterie war fast ausschließlich britischen Ursprungs. Darunter befanden sich 32 30-cwt-Lastkraftwagen vom Typ Morris-Commercial CDF, 8 HP Austin Tourer und 10 HP Austin Utilities sowie Bren-Carrier.

Derart ausgerüstet, verlegte die Sturmpanzer-Batterie, 15. Batterie, AR 227 im Oktober 1941 an die Ostfront.
Sie wurde im Nordabschnitt vor Leningrad erstmals eingesetzt und bewährte sich als erste Artillerie-Selbstfahrlafetten-Einheit der Deutschen Wehrmacht. Selbst in der Panzerabwehr wurde sie mit Erfolg eingesetzt und erzielte mit Panzergranaten (Rot) Abschüsse von sowjetischen T 34 Kampfpanzern.
Diese Fahrzeuge einer Behelfslösung blieben bis Ende 1942 im Einsatz, sie gingen im Laufe der Zeit, vorwiegend durch Minenschäden, verloren.



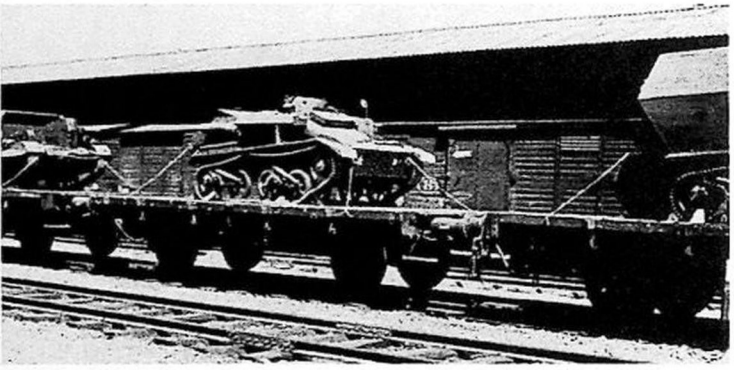
Becker schuf mit seiner Mannschaft noch 12 Munitionspanzer auf dem gleichen Fahrgestell. Der Anhänger war ein Provisorium und ursprünglich mit Vollkettenlaufwerk versehen.

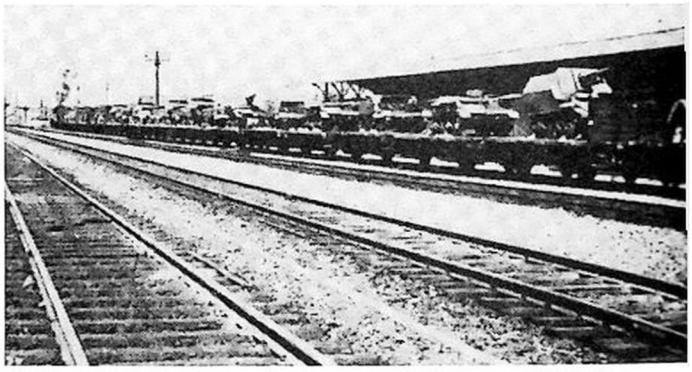


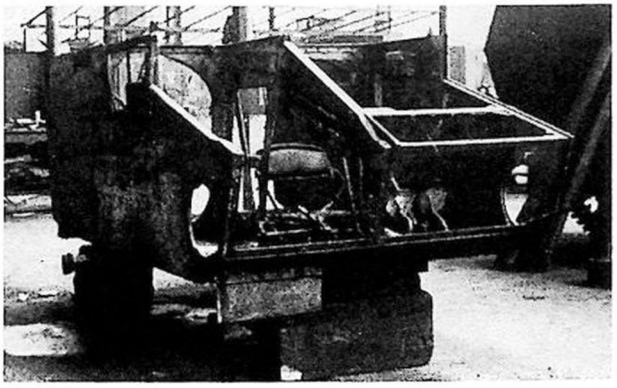
Munitionspanzer auf Fahrgestell Panzerkampfwagen Mk VI (e).

Abmarsch der Sturmpanzer-Batterie, 15. Batterie, Artillerie-Regiment 227 im Herbst 1941 nach Rußland. Die Batterie führt mit wenigen Ausnahmen nur britisches Gerät.

Bahnverladung für den langen Weg zum Nordabschnitt der Ostfront.

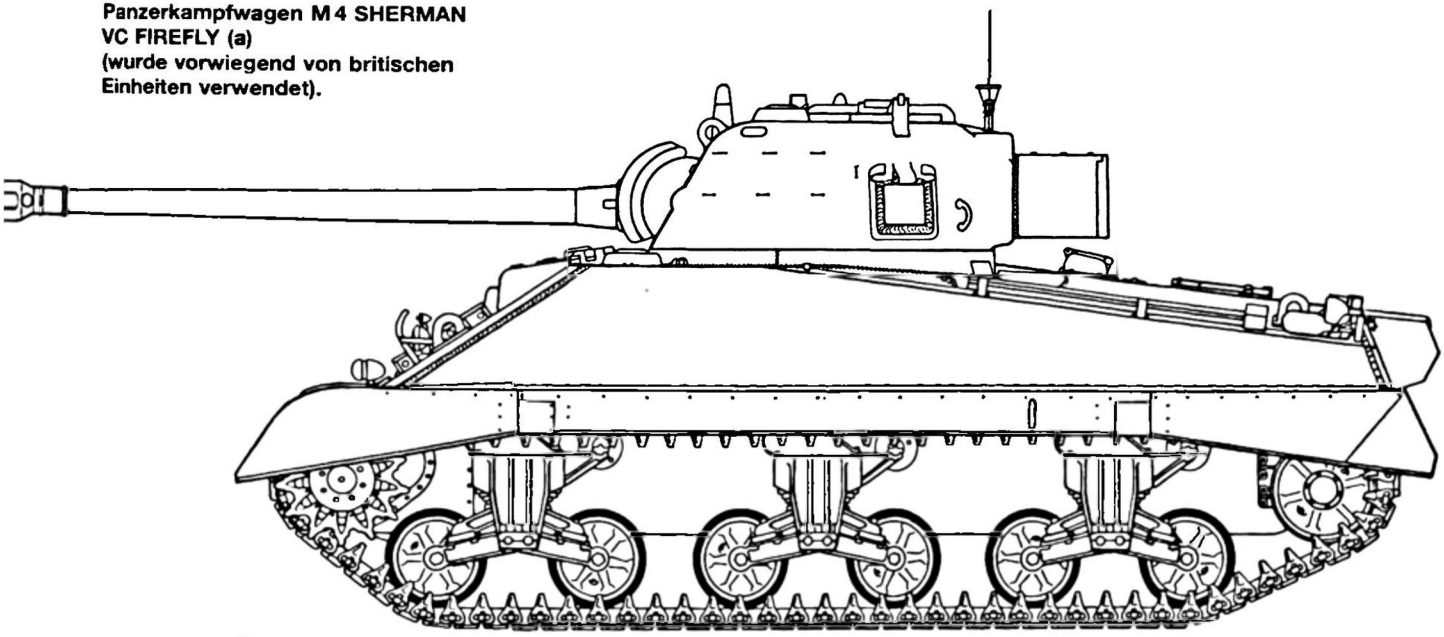






Versuchsweiser Aufbau einer 7,5-cm-Pak 40 auf Vickers Mk VI durch den Arbeitsstab Becker.

Panzerkampfwagen M 4 SHERMAN VC FIREFLY (a) (wurde vorwiegend von britischen Einheiten verwendet).



7,5-cm-Pak 40 Selbstfahrlafette auf Fahrgestell leichter Panzerkampfwagen Mk 736 (e)

Durch den Arbeitsstab Becker wurde der Prototyp einer Panzerjäger-Selbstfahrlafette auf Mk VI-Fahrgestell mit der 7,5-cm-Pak 40 geschaffen.

ZUSAMMENFASSUNG

Von den fast 700 britischen Kampfpanzern, die 1940 in Frankreich verloren gingen, bildeten die leichten Mk VI-Fahrzeuge die Mehrzahl.
Die in Frankreich erlittenen Verluste wurden rasch durch größte Anstrengungen auf dem Rüstungssektor ausgeglichen. Bereits 1941 stellte die britische Industrie rund 1000 Kampfpanzer mehr her als das Deutsche Reich. 1942 erreichte der britische Panzerausstoß die doppelte Anzahl aller in Deutschland hergestellten Panzerfahrzeuge. Diese Anstrengungen standen jedoch in keinem Verhältnis zu den Erfolgen an der Front. Während des gesamten Zweiten Weltkrieges hinkte die Entwicklung britischer Panzerfahrzeuge der deutschen hinterher. Dies vor allem in Bezug auf Bewaffnung und Schutz. Nur die in Masse von britischen Einheiten eingesetzten amerikanischen Kampfpanzer schufen letzten Endes durch ihre numerische Überlegenheit das nötige Übergewicht zugunsten der britischen Panzertruppe. Die Aufteilung der ursprünglichen Aufgabenstellung zwischen Infanterie-Unterstützungsfahrzeugen und solchen für operative Kriegsführung hatte sich nur als Nachteil erwiesen, dieser Zustand konnte erst nach Kriegsende 1945 völlig überwunden werden.

KRAFTFAHRZEUGINDUSTRIE DES BRITISCHEN COMMONWEALTH

Fahrzeuge aus den Ländern des Britischen Commonwealth wurden nur in begrenzter Stückzahl von deutschen

Truppen erbeutet. Dies vor allem in Nordafrika. Einige kurze Hinweise ergeben aber ein Bild über die Leistungsfähigkeit dieser Industrie bei der Ausrüstung der alliierten Streitkräfte. Schon während der 30er Jahre schuf das Britische Kriegsministerium die ersten Voraussetzungen für eine koordinierte Fertigung von Militärkraftfahrzeugen durch die Staaten des Britischen Commonwealth. Die Zahl der zwischen 1939 und 1945 tatsächlich gelieferten Kraftfahrzeuge aller Art war eindrucksvoll, wie auch die erreichte Typisierung für einen freien Staatenbund überzeugen konnte.
(Zahlenangaben nach Bart H. Vanderveen »Fighting Vehicle Directory, 1972).

Kanada

Die Fahrzeugindustrie in Kanada lieferte während des Zweiten Weltkrieges 815729 Militärfahrzeuge aller Klassen und zusätzlich 50663 gepanzerte Kampffahrzeuge.

Australien

Bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges war Australien fast ausschließlich auf Importfahrzeuge zur Ausrüstung seiner Streitkräfte angewiesen. Die Komponenten-Lieferungen kamen vorwiegend aus Kanada, sie wurden in Australien montiert, wobei Fahrerhäuser und Aufbauten größtenteils von australischen Herstellern beigestellt wurden.

Indien

Ford Kanada baute in seinem Montagewerk in Indien den Großteil der von Kanada gelieferten Komponenten zusammen. Die Gesamtproduktion von Ford-Indien während des Krieges betrug 64216 (4×2)-, 45213 (4×4)- 3088 (6×4)-Fahrzeuge. Weiterhin wurden 11614 zivile Fahrzeuge hergestellt. Dazu kamen noch 9876 diverse Kraftfahrzeuge verschiedenster Ausführungen.

Südafrika

Das Montagewerk der Ford Motor Comp. of South Africa lieferte während des Krieges 31336 Lastkraftwagen, 1643 Personen- und Lieferkraftwagen sowie 1890 diverse Typen von Kraftfahrzeugen an die Streitkräfte des Landes.

Neuseeland

Wiederum war es das Montagewerk der Ford Motor Comp., welches während des Krieges u.a. 1162 Spezialfahrzeuge, 3611 modifizierte Zivilfahrzeuge und 427 Kraftfahrzeuge verschiedener Art herstellte.

Sowjetunion

GEPANZERTE VOLLKETTENFAHRZEUGE

Es war erst nach Beendigung des Ersten Weltkrieges, daß in Rußland Kampfpanzer zum Einsatz kamen. Bei den Auseinandersetzungen zwischen »weißen« und »roten« Truppen fielen erstmals Kampfwagen in die Hände der damals noch jungen Roten Armee. Wiederum waren es französische FT 17 und britische Mk V, die den Grundstock für die neue sowjetische Panzertruppe bildeten. Angeblich bauten die Russen 16 Exemplare des FT 17 nach. Das deutsche Heereswaffenamt vergab die Kenn-Nummer Renault-Russki M 23–735 (r). In den Zwanziger Jahren blieb der Einfluß des Auslandes – auch bei der Entwicklung von Kampfpanzern – bestimmend für die technische Auslegung dieser Fahrzeuge. Neben britischen und französischen Entwicklungen, später kamen noch amerikanische hinzu, war vor allem der deutsche Einfluß unverkennbar. Kein Wunder, hatte doch die Deutsche Reichswehr Ende der Zwanziger Jahre eine Panzerversuchsanstalt bei Kasan an der Wolga eröffnet, die bis 1933 auch russischen Kursanten zur Verfügung stand. Gemeinsame Manöver dienten dem Gedankenaustausch, russische Fahrzeuge standen den Deutschen zur Verfügung.

Zusammen mit dem Aufbau der sowjetischen Schwerindustrie kam die Entwicklung eigener Panzerfahrzeuge für die Ausrüstung der Roten Armee. Das erste der in Serie gehenden Modelle war der Typ MS-I oder T 18, eine verbesserte Ausführung des französischen FT 17 (deutsche Kenn-Nummer MS 736 (r)).

In geringeren Stückzahlen folgte der mittlere T 24. Beide Modelle wiesen jedoch nur unwesentliche Vorteile gegenüber den Weltkriegsentwicklungen auf.

Neue Denkanstöße kamen aus dem Ausland. Zwischen 1930 bis 1932 verkaufte Großbritannien 15 Vickers Medium, 15 6-Tonner und mehrere leichte Carden-Loyd Panzerfahrzeuge an die Sowjetunion. Der Vickers 6-Tonner und die Carden-Loyd-Fahrzeuge waren technisch ihrer Zeit weit voraus und wurden durch die großzügige Vergebung von Lizenzen in vielen Ländern nachgebaut, in keinem Land jedoch so zahlreich wie in Rußland.

Die russische Carden-Loyd Ausführung, der Typ T 27, erschien 1931 und erhielt gegenüber der Originalausführung Mk VI durch Erhöhung der Laufrollenzahl eine vergrößerte Kettenauflage; er war damit den russischen Verhältnissen besser angepaßt.

Das Fahrzeug erhielt einen Kopfpanzer und hatte zwei Mann Besatzung, der ein MG zur Verfügung stand. Diese Fahrzeuge waren hauptsächlich für die Ausbildung vorgesehen und schufen die Voraussetzungen für eine Serienproduktion von Kampfpanzern in der Sowjetunion.

Der Vickers 6-Tonner erlebte durch den russischen Lizenzbau eine nicht vorauszusehende Bestätigung seines fortschrittlichen Entwurfs. Zwei Ausführungen wurden ursprünglich angekauft. Der Typ T 26 A hatte zwei nebeneinander liegende Türme mit begrenztem Seitenrichtfeld, bestückt mit je einem MG. (Deutsche Kenn-Nummer Panzerkampfwagen T 26 A – 737 (r)). Mitte der Dreißiger Jahre

Russische T 26, aufgestellt zur Parade vor General Heinz Guderian, nach Beendigung des Polen-Feldzuges (Aufnahme 22. 9. 1939).

Panzerkampfwagen T 26 A mit zwei MG-Türmen, Kenn-Nummer 737 (r) (vorne) und T 26 B mit einem Drehturm, Kenn-Nummer 738 (r) 1941 zu Beginn des Rußland-Feldzuges.

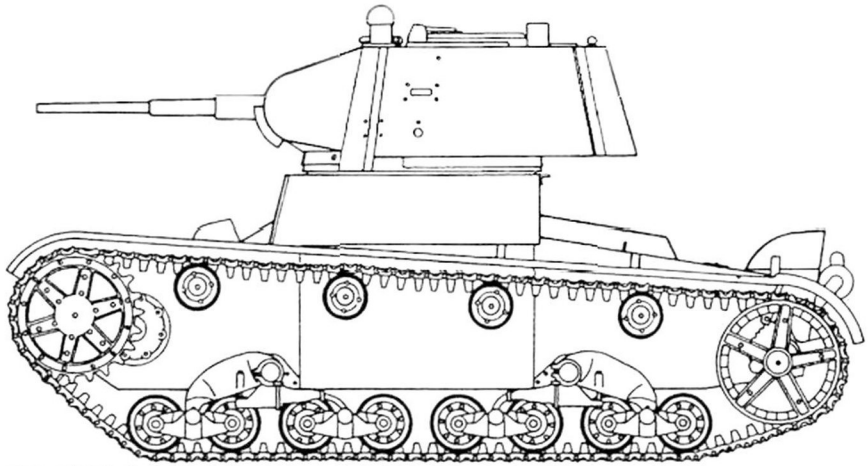
Panzerkampfwagen T 26 in deutschen Diensten in Vorder- und Rückansicht. Sie wurden vorwiegend für Sicherungs-Aufgaben eingesetzt.

erschienen die Ausführungen T 26 B und C mit nur noch einem Drehturm, der nunmehr mit einer 4,5-cm-Kanone L/46 bestückt war, eine für seine Zeit vorbildliche Bewaffnung. Der Besatzung von drei Mann standen weiter ein bis zwei MG zur Verfügung (deutsche Kenn-Nummer T 26 B – 738 (r)). Die Ausführung C erhielt die Kenn-Nummer C 740 (r).

Es gab ferner noch eine Flammenwerfer-Version des Typs 26 B, die anstelle der Kanone einen Flammenwerfer mit abgeänderter Turmblende aufwies. Im Innern des Turmes befand sich auf der linken Seite ein Behälter für 400 l Flammöl, auf der rechten Seite vier auswechselbare Luftdruckflaschen. (Deutsche Kenn-Nummer Flammenwerfer-Panzerkampfwagen T 26 B 739 (r)).

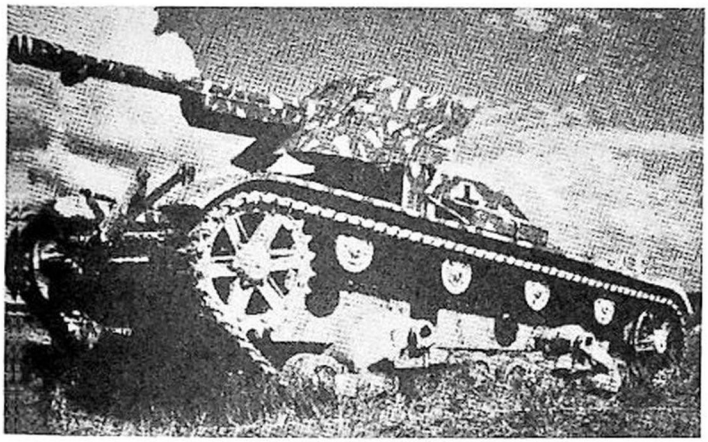
Alle Ausführungen des T 26 waren vorwiegend zur Infanterieunterstützung vorgesehen und stellten 1941 den Großteil der sowjetischen Panzertruppe. Sie wurden, von Rußland geliefert, erstmals im spanischen Bürgerkrieg eingesetzt.

Der Großteil dieser Fahrzeuge fiel 1941 der Deutschen



Copyright D.P.Dyer

Panzerkampfwagen T 26 B (r). Kenn-Nummer 738 (r).



Einer der wenigen Umbauten auf russischen Fahrgestellen. 7,5-cm-Pak 97/98 (f) auf Fahrgestell T 26.

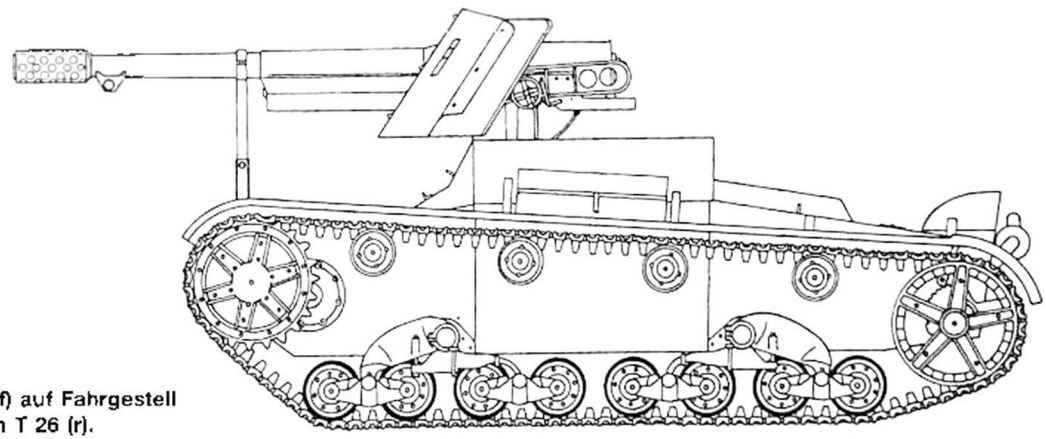
Amphibisches, gepanzertes Aufklärungsfahrzeug T 37, Kenn-Nummer 731 (r) im Einsatz bei der Luftwaffe.

Wehrmacht zum Opfer. Obwohl überlegen an Feuerkraft, waren sie führungsmäßig den deutschen Panzern unterlegen. Die noch einsatzbereiten T 26 wurden für Sicherungsaufgaben im Hinterland der Front eingesetzt, sie waren zu diesem Zeitpunkt bereits veraltet.

Als einzige Abart ist ein Umbau des T 26 zu einer Selbstfahrlafette bekannt, die nach Abnahme des Drehturms 1943 eine französische 7,5-cm-Pak 97/98 hinter Schutzschild eingebaut bekam.*)

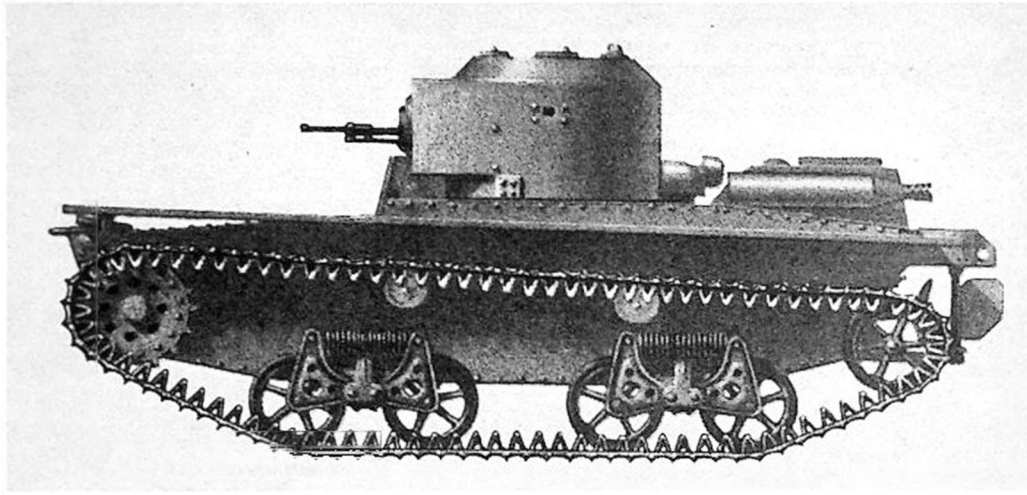
Als amphibische gepanzerte Aufklärungsfahrzeuge setzten die Russen die Typen T 37 und T 38 ein. Beide basierten auf dem Original Vickers-Carden-Loyd Schwimmpanzer. Der Typ T 37 (Kenn-Nummer 731 (r)) wog etwa 3,2 t und hatte zwei Mann Besatzung, der ein MG zur Verfügung stand. Für den Schwimmantrieb war eine Flügelschraube vorhanden.

*) Eingesetzt bei der 3. Kompanie Pz.Jag. Abt. 563 (AOK 18) am 8. Oktober 1943 fünf Stück einsatzbereit, fünf Stück zur Reparatur in Wekko. Besatzungen wurden an diesen Fahrzeugen ausgebildet. Am 1. Dezember 1943 waren die Fahrzeuge noch ohne Nachrichtengerät. Am 7. Januar 1944 waren 10 Stück einsatzbereit. Am 1. März 1944 wurden anstelle der T 26 Sfl 38 (f) geliefert.



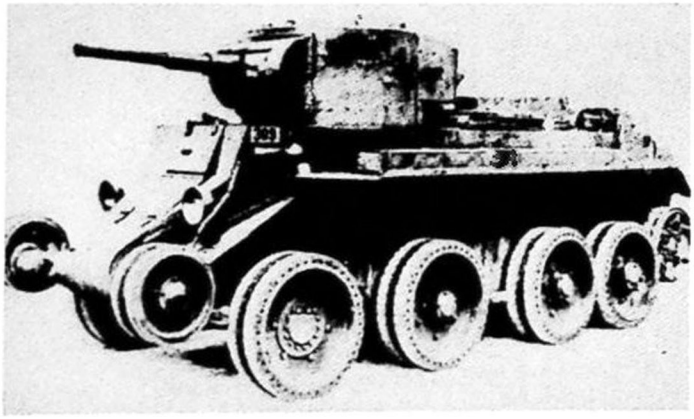
7,5-cm-Pak 97/98 (f) auf Fahrgestell Panzerkampfwagen T 26 (r).

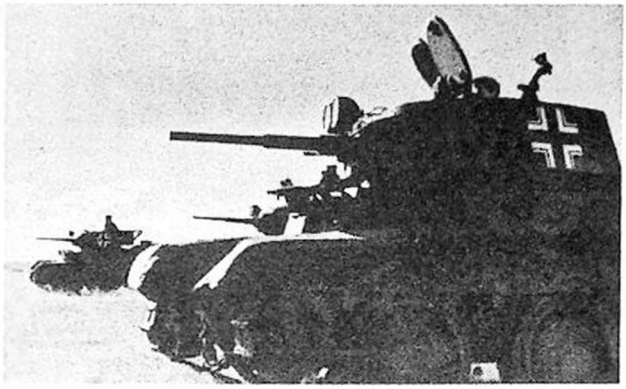
Die verbesserte Ausführung des Schwimmpanzers T 37 war der Typ T 38, Kenn-Nummer 732 (r).



Die verbesserte Ausführung T 38 (Kenn-Nummer 732 (r)) hatte die Bremsen in das Fahrzeuginnere verlegt, um ein Einfrieren im Winter zu vermeiden. Die Antriebsschraube für den Schwimmantrieb besaß nunmehr drei Flügel.
Fast so zahlreich wie der T 26 war bei der Roten Armee der Typ B.T. (Bystrokhodnii Tank) vertreten, der auf der Idee von J. Walter Christie, einem Amerikaner, basierte. Dessen Laufwerkauslegung setzte neue Maßstäbe für schnellaufende Kettenfahrzeuge. Christie war auch ein Pionier auf dem Gebiet des Räder/Kettenantriebs, der vorsah, auf Straßen auf Rädern zu fahren, während im Gelände rasch Gleisketten aufgelegt werden konnten. Dies mußte notgedrungen auf Kosten des Panzerschutzes gehen, da der gemischte Antrieb hohe Fahrzeuggewichte nicht bewältigen konnte. Zwei Christie-Fahrzeuge wurden 1931 von der Roten Armee angekauft, sie sollten dort später eine entscheidende Rolle spielen, was zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorausschaubar war. Die Umstellung von Rad- auf Kettenbetrieb dauerte im Durchschnitt 30 Minuten. Das Fahrzeug machte in Rußland verschiedene Entwicklungsstufen durch, die mit BT 1 bis BT 7 bezeichnet wurden. Die Bewaffnung folgte der Entwicklung: von 3,7-cm-, über 4,5-cm- bis hin zur kurzen 7,62-cm-Kanone im letzten Modell. Das Gefechtsgewicht betrug mit drei Mann Besatzung schließlich 13,7 t. Da das Fahrzeug ursprünglich für die offensive Kampfführung vorgesehen

Die Ausführung BT, nach den Patenten von J. Walter Christie, konnte auf Straßen auf Räder, (BT-5) im Gelände auf Gleisketten (BT-7) fahren.



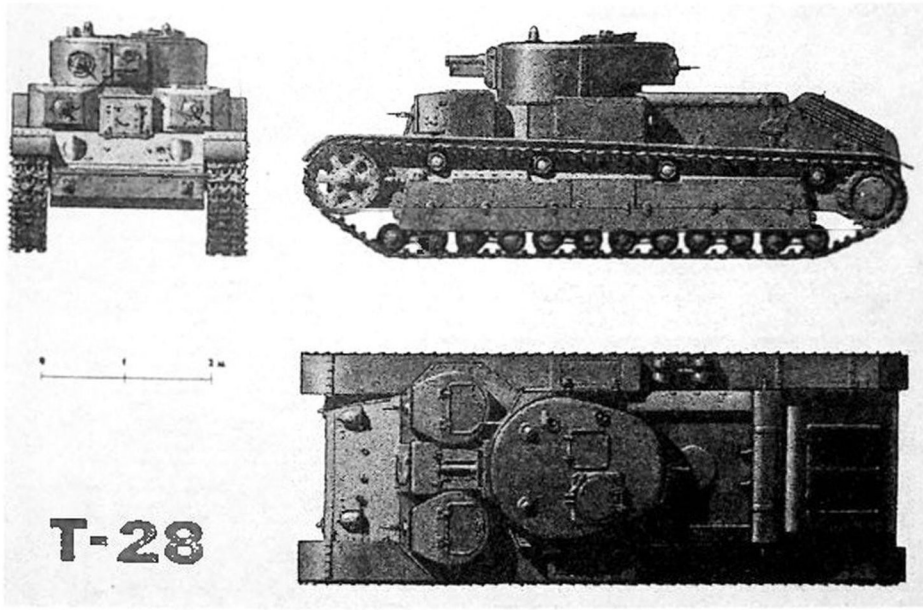


Panzerkampfwagen BT, Kenn-Nummer 742 (r) wurde bei der Wehrmacht vorwiegend für Sicherungsaufgaben eingesetzt.

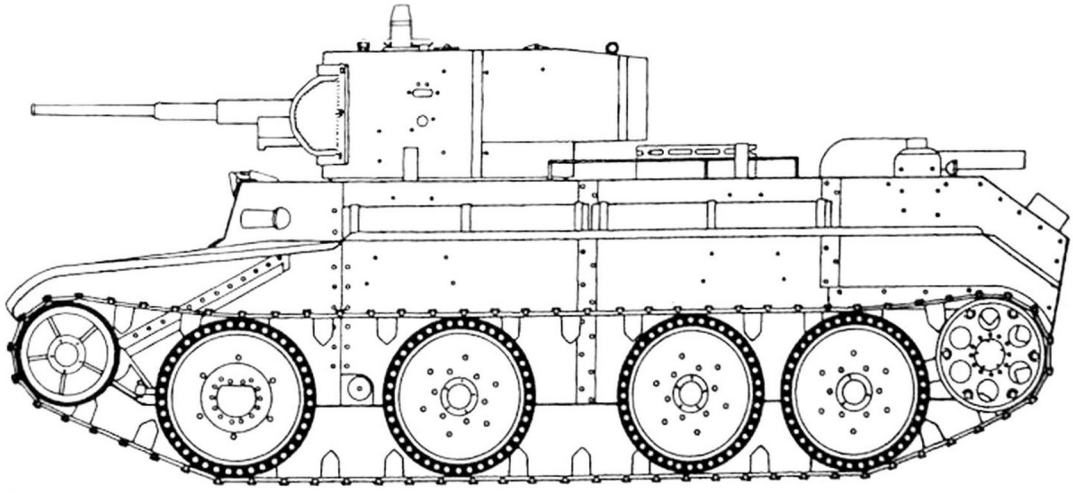
war, betrug seine Höchstgeschwindigkeit auf Ketten 54 km/h. Während der T 26 mit einer Motorleistung von 91 PS auskam, standen beim B.T. 500 PS zur Verfügung. Der 2-Mann Drehturm war baugleich mit dem des T 26.

Der Panzerkampfwagen BT 742 (r) fiel in großen Stückzahlen der Deutschen Wehrmacht in die Hände, jedoch nur wenige kamen auf deutscher Seite für Sicherungsaufträge und Einsätze gegen Partisanen zum Einsatz.

Das Bild der Kampfpanzer-Erstausrüstung der Roten Armee runden die schweren Typen T 28 und T 35 ab. Dabei handelte es sich um sogenannte Mehrfachturmfahrzeuge, wie sie zu dieser Zeit auch in Frankreich, England und Deutschland zu finden waren. Bei beiden Kampfpan-

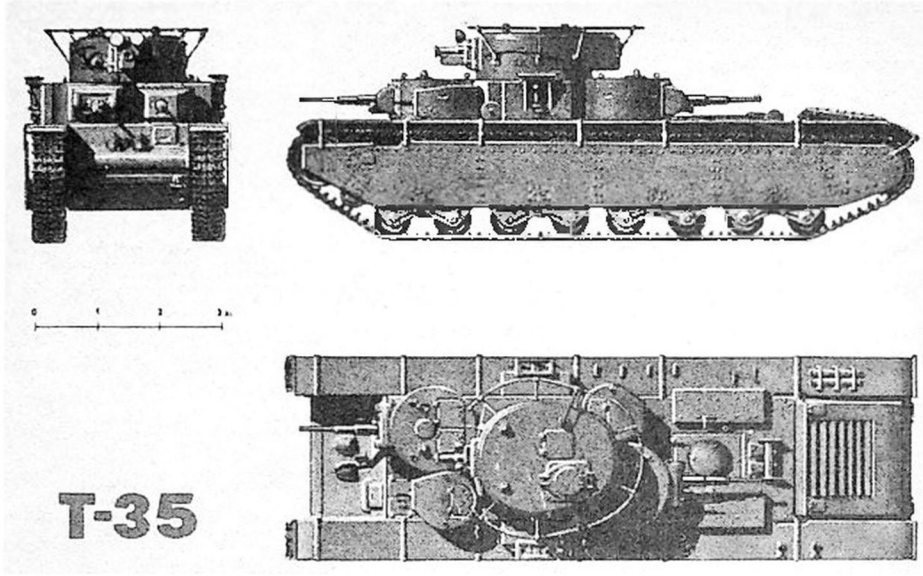


Panzerkampfwagen T 28, Kenn-Nummer 746 (r).



Panzerkampfwagen BT 7 (r). Kenn-Nummer 742 (r).

Copyright D.P.Dyer



Panzerkampfwagen T 35, Kenn-Nummer 751 (r).

zern wurde erstmals der russische Einfluß in der Panzerentwicklung offensichtlich, der sich nun doch von seinen ausländischen Vorbildern trennte. Die mittlere, 29 t schwere Ausführung T 28 hatte drei Drehtürme, der Hauptturm war mit einer kurzen 7,62-cm-Kanone, die zwei Nebentürme mit je einem MG bestückt. (Deutsche Kenn-Nummer 746 (r)).

Zum Extrem in Bezug auf Feuerkraft kam es beim 45 t schweren Kampfpanzer T 35, der nicht weniger als fünf Drehtürme aufwies. Zehn Mann Besatzung bedienten das Fahrzeug, eine schier unlösbare Aufgabe für jeden Kommandanten im Einsatz. Die deutsche Kenn-Nummer lautete 751 (r).

So fielen auch beide Typen reihenweise der Deutschen

Wehrmacht zum Opfer. Sie waren zu unbeweglich, zu schwach gepanzert und trotz ihrer Feuerkraft taktisch dem deutschen Vorbild mit nur einem Drehturm und einer 3-Mann Turmbesatzung unterlegen.

1941 betrug die Starke der Panzertruppe der Roten Armee zwischen 21 000 bis 24 000 Einheiten, das Vierfache der deutschen Panzerstarke und mehr als alle anderen Nationen zusammen an Kampfpanzern aufweisen konnten. Von diesen Fahrzeugen der ersten Generation gingen allein 1941 etwa 17 000 Stuck, in der Mehrzahl zu diesem Zeitpunkt bereits veraltet, verloren. Diese Fahrzeuge einer ahnlichen Verwendung zuzufuhren wie bereits in Frankreich, lag nahe. Die Verhaltnisse waren jedoch grundsatzlich verschieden. Ein Bericht der Organisationsabteilung des OKH vom 5. November 1941 über russische Beutepanzer besagt:

Die zu Tausenden in Rußland erbeuteten Panzer sollen gleichen Zwecken dienbar gemacht werden. Hierbei treten jedoch folgende Schwierigkeiten auf:

»Ein großer Teil der Panzer war durch Kampfhandlungen so zerstort, daß sie nur noch als Schrott verwendet werden konnen. Bei sehr vielen äußerlich unbeschädigten Panzern fehlen lebenswichtige Teile, die entweder die Russen selbst entfernt oder zerstört hatten oder von der Truppe mitgenommen worden waren. Viele Russen-Panzer, deren Instandsetzung lohnend erschien, hatten Gewicht bis zu 52 t, die mit deutschen Abschleppvorrichtungen nicht zu bewegen waren«.

Der Hauptgrund für die Unmöglichkeit, Russenpanzer für deutsche Zwecke zu verwenden, lag jedoch darin, daß die eigenen Instandsetzungsdienste nicht einmal ausreichten, die deutschen Panzer in der notwendigen kurzen Zeit abzuschleppen, instandzusetzen und der Truppe wieder zuzuführen, oder für länger dauernde Instandsetzung in die Heimat abzuschieben. Es gelang daher bis Ende Oktober 1941, nur wenig über 100 russische Panzer für Sicherungsaufgaben zu verwenden bzw. zur Instandsetzung zu bringen. Die Masse der in weiten Räumen zerstreut herumliegenden Russenpanzer, die mit 10 000 nicht zu hoch gegriffen ist, wird den Winter über liegen bleiben und hiernach zu keinerlei Verwendung mehr brauchbar sein.

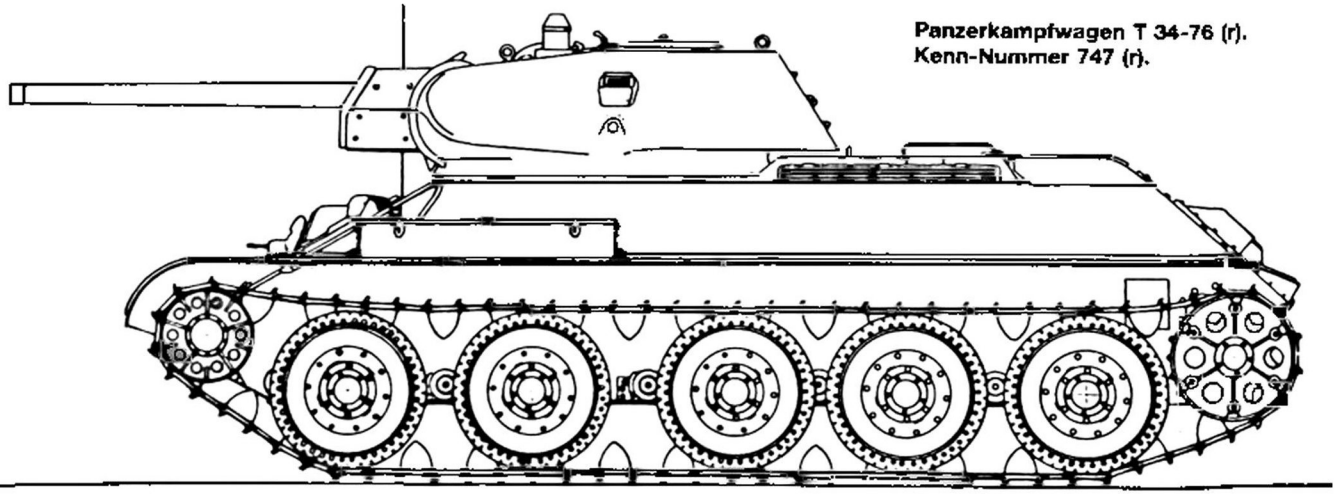
Ein kurzer Blick auf den Zustand der *deutschen* Panzertruppe zu diesem Zeitpunkt: Am 27. Dezember 1941 fand in München im »Haus der Technik« eine Besprechung zwischen Vertretern des Ministeriums für Bewaffnung und Munition und der einschlägigen Industrie unter Leitung von Herrn Saur statt. Es ging darum, die Versorgung mit Panzerersatzteilen, die restlos zusammengebrochen war, neu zu organisieren. Hinter der Ostfront sollten in Eisenbahnnähe vier größere Ersatzteillager aufgemacht wer-

Die Masse der russischen Beutepanzer blieb ungeborgen liegen. Nur die leichteren Typen wurden gesammelt und einer Wiederverwendung zugeführt. Die Bilder zeigen Eisenbahntransporte beladen mit BT-Fahrzeugen auf der Fahrt zu den Sammelstellen (BA).

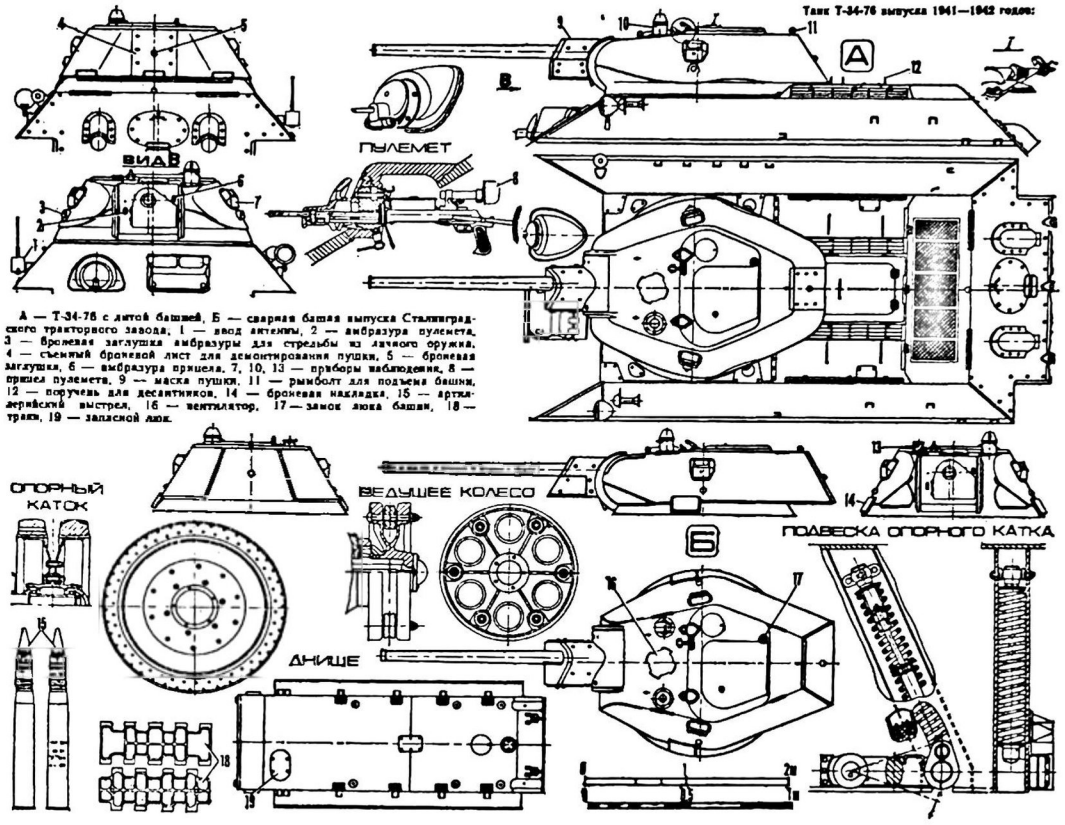
den. Diesen Lagern sollten größere Hauptreparaturwerkstätten angegliedert werden. Größenordnung 1000 Gefolgschaftsmitglieder. Geplant war, in diesen Werkstätten später auch Ersatzteile zu fertigen und sie allmählich zu Fertigungswerkstätten für Panzerkampfwagen auszubauen. Dazu sollten die Firmen MAN, Henschel, Daimler-Benz und Krupp entsprechende Aufträge erhalten.
General Ritter von Radlmayr warnte vor einer zu frühzeitigen Abkehr von der bisherigen Organisation zugunsten einer Neuorientierung. Versagt habe nicht die Fertigung von Ersatzteilen, sondern der Nachschub. Er teilte mit, daß ab 15. Januar 1942 der Rücktransport sämtlicher Reparatur-Panzer ins Reich beginnen sollte. Diese Fahrzeuge müßten bis Anfang Mai generalüberholt wieder zum Einsatz zur Verfügung stehen. Von den 3000 in Rußland eingesetzten Panzerfahrzeugen seien 2000 als Totalschaden zu betrachten, sie seien nicht mehr aufzureparieren.
Hauptdienstleiter Saur schlug in seinem Schlußwort vor, die Gesamtleitung dieses Unternehmens einem Herrn der Industrie verantwortlich zu übertragen. Als Leiter wurde Direktor Holzkamp der Firma Alkett nominiert.

RUSSISCHE KAMPFFAHRZEUGE DER ZWEITEN GENERATION

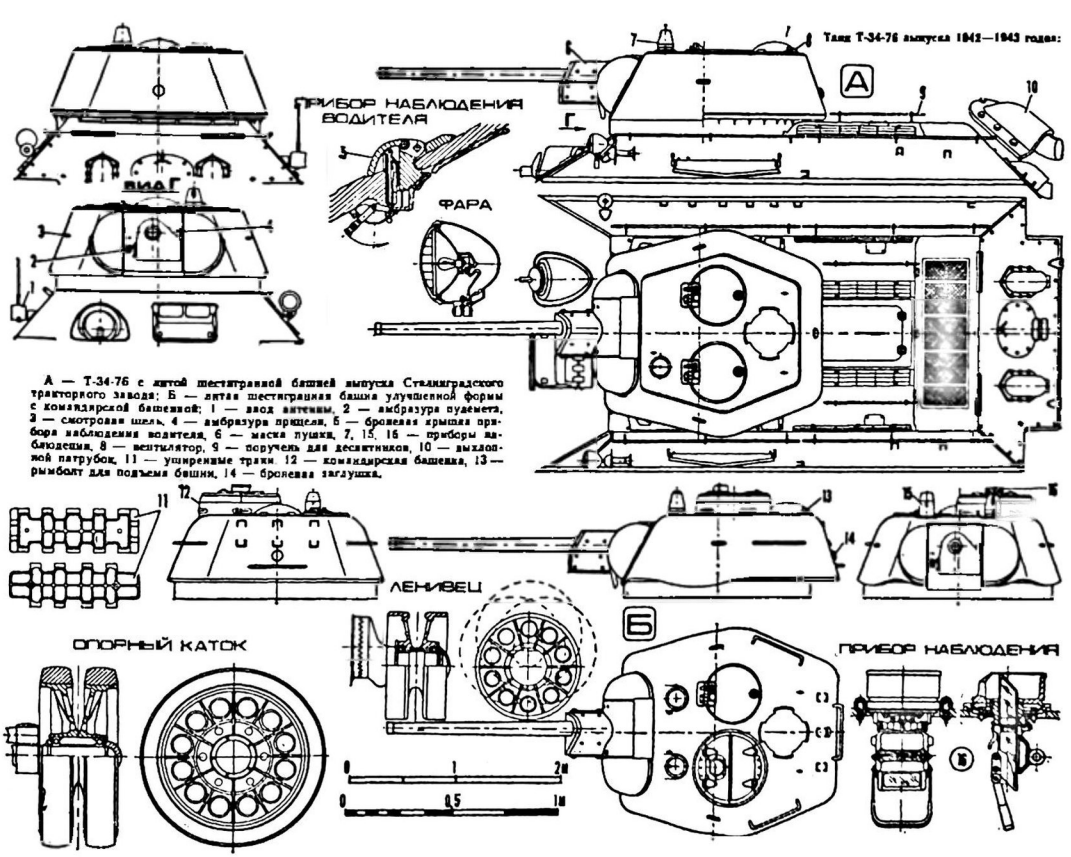
Kein anderes Fahrzeug hat bis 1941 dem internationalen Panzerbau so seinen Stempel aufgedrückt wie der russische T 34. Er war eine geglückte Symbiose der Komponenten Beweglichkeit, Panzerschutz und Feuerkraft, zugeschnitten auf die existierende Infrastruktur der Sowjetunion. Er wurde zum Prototyp für eine ganze Generation neuer Kampfpanzer. Seine Entwicklung begann 1937 im Konstruktionsbüro des Charkower Traktorenwerks in systematischer Weiterentwicklung der B.T.-Baureihe. Wanne und Drehturm des Prototyps A 20 wiesen bereits mit ihren nach allen Seiten geneigten Panzerblechen verschiedener Dicke die typischen Merkmale des späteren T 34 auf. 1938 ging man vom Konzept des Räder/Kettenantriebs ab und beschloß als Weiterentwicklung den reinen Gleiskettenpanzer T 32. Das erste Fahrzeug wurde 1939 vorgestellt. Nach weiteren Verbesserungen bezüglich Panzerung und Feuerkraft mauserte sich der Prototyp zum T 34. Mit der 7,62-cm-Hauptbewaffnung L/30,5 wurden die ersten beiden Fahrzeuge im März 1940 fertig, nachdem am 19. Dezember 1939 die Einführung des T 34 beschlossen worden war. Die Serienfertigung begann im Juni 1940, bis Ende dieses Jahres waren 115 Serienfahrzeuge ausgeliefert.
Hitler hatte noch im Frühjahr 1941 einer russischen Offizierskommission ausdrücklich gestattet, deutsche Panzerschulen und -Fertigungsbetriebe zu besichtigen und befohlen, den Russen alles zu zeigen. Diese wollten nicht glauben, daß der Panzer IV unseren schwersten Typ darstellte. Die Russen erklärten immer wieder, wir verheimlichten unsere neuesten Konstruktionen, deren Vorführung Hitler zugesagt hatte. Unsere Hersteller und Waffenamtsoffiziere kamen damals zu der Überzeugung: »Die Russen scheinen selbst bereits schwerere und bessere Typen zu besitzen als wir.«
Der Ende Juli 1941 vor unserer Front in Rußland aufgetretene Kampfpanzer T 34 machte über Nacht die gesamte deutsche Standardbewaffnung für Panzer und Panzerabwehr wirkungslos.
Mit 26,3 t Gefechtsgewicht, vier Mann Besatzung und einer Frontpanzerung bis zu 45 mm Dicke, angetrieben von einem 500 PS Dieselmotor, erreichte er eine Höchstgeschwindigkeit von 54 km/h. Sein Bodendruck mit 0,65 kg/cm lag weit unter dem der deutschen Fahrzeuge. Der größte Radausschlag des einfachen Christie-Laufwerks betrug 240 mm, Stoßdämpfer waren nicht vorhanden. Die Rohrlänge der Kanone wurde kurz nach Einführung von 30,5 auf 41,5 gesteigert.



Panzerkampfwagen T 34-76 (r). Kenn-Nummer 747 (r).



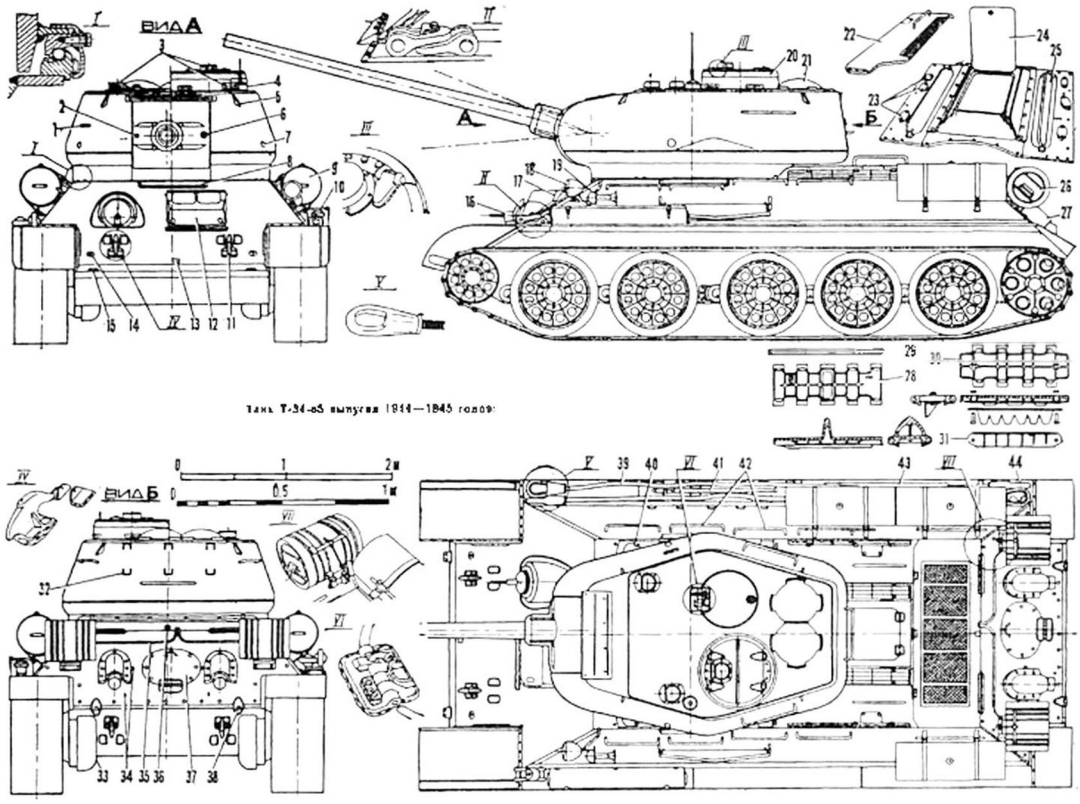
А — Т-34-76 с литой башней, Б — сварная башня выпуска Сталинградского тракторного завода; 1 — ввод антенны, 2 — амбразура пулемета, 3 — броневая заглушка амбразуры для стрельбы из личного оружия, 4 — съемный броневой лист для демонтирования пушки, 5 — броневая заглушка, 6 — амбразура прицела, 7, 10, 13 — приборы наблюдения, 8 — прицел пулемета, 9 — маска пушки, 11 — рымболт для подъема башни, 12 — поручень для десантников, 14 — броневая накладка, 15 — артиллерийский выстрел, 16 — вентилятор, 17 — замок люка башни, 18 — траки, 19 — запасной люк.



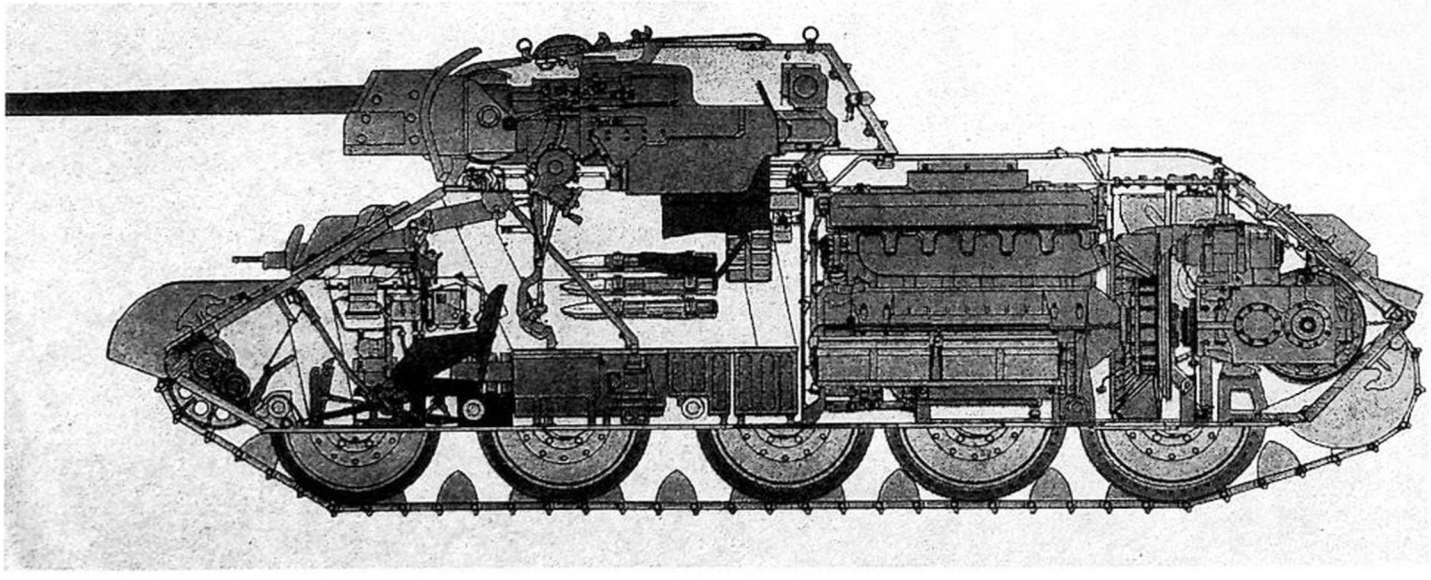
А — Т-34-76 с литой шестигранной башней выпуска Сталинградского тракторного завода; Б — литая шестигранная башня улучшенной формы с командирской башенкой; 1 — ввод антенны, 2 — амбразура пулемета, 3 — смотровая щель, 4 — амбразура прицела, 5 — броневая крышка прибора наблюдения водителя, 6 — маска пушки, 7, 15, 16 — приборы наблюдения, 8 — вентилятор, 9 — поручень для десантников, 10 — выхлопной патрубок, 11 — уширенные траки 12 — командирская башенка, 13 — рымболт для подъема башни, 14 — броневая заглушка.

Diese und nächste Seite:

Die Entwicklungsgeschichte des Panzerkampfwagen T 34, Kenn-Nummer 747 (r) aus russischer Sicht. Die Ausführungen werden in der Reihenfolg 1941 bis 1942, 1942 bis 1943 und 1943 bis 1945 gezeigt. Zusätzlich ein Längsschr des Fahrzeuges T 34-76.

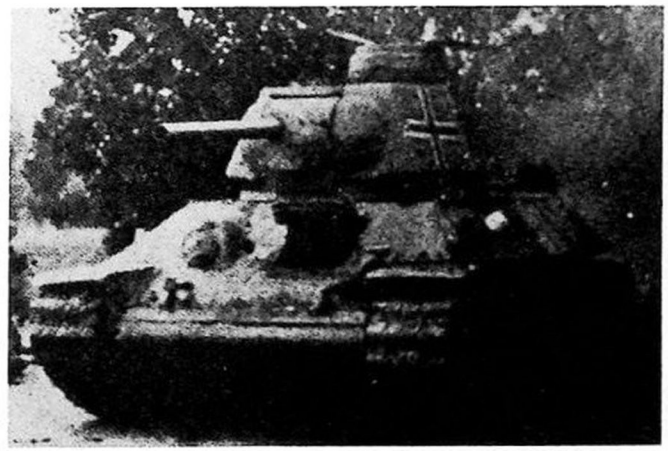


Танк Т-34-85 выпуска 1944—1945 годов:



Reichsminister für Rüstung und Kriegsproduktion A. Speer mit Oberst W. Esser, Leiter der Heeresversuchsstelle für Panzer und Motorisierung, bei der Besichtigung eines russischen T 34 in Kummersdorf.

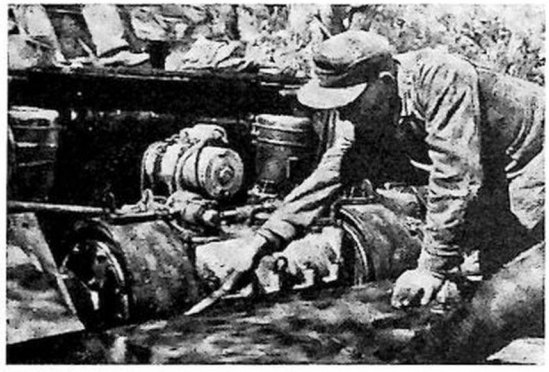
Natürlich hatte der T 34 auch gravierende Nachteile. Führungsmäßig war er den deutschen Panzerkampfwagen III und IV unterlegen, da der Platz im Turm bei der kürzeren Kanone sehr beengt, bei der längeren nach deutschen Maßstäben sogar unzureichend war. Die Seitenrichtung wurde grob elektrisch, fein jedoch von der Hand genommen. Der Turm war nur mit zwei Mann besetzt, der Kommandant (gleichzeitig Richtschütze) und der Ladeschütze. Beide Funktionen überforderten den Kommandanten. Das Schaltgetriebe ließ sich besonders schlecht schalten. Darin lag die zweitgrößte Schwäche der sowjetischen Kampfpanzer. Fast alle sonst unbeschädigt aufgefundenen Kampfpanzer der Typen T 34 und KW waren wegen Kupplungsschaden liegen geblieben. Die von der Deutschen Wehrmacht übernommenen T 34 erhielten die Bezeichnung Panzerkampfwagen T 34–747 (r). Sie waren als Beutestücke sehr begehrt, wenn auch Aussehen und Geräusch so typisch waren, daß sie fast automatisch den Unwillen der deutschen Panzerabwehr auf sich zogen. Auf einen T 34 wurde grundsätzlich zuerst einmal geschossen. Viele T 34 – ohne Drehturm – leisteten hervorragende Dienste als Abschleppfahrzeuge (im Landserjargon Bergewanne genannt). Letztlich waren sie doch nur eine Belastung der deutschen Instandsetzungseinrichtungen.



Eine verhältnismäßig nur geringe Stückzahl von T 34 wurde von deutschen Einheiten weiterverwendet. Hier der seltene Aufbau einer deutschen Kommandantenkuppel der Panzerkampfwagen III und IV.

Nach deutschem Vorbild wurden auch seitliche Schürzen angebracht. Die meisten erbeuteten Kampffahrzeuge führten übergroße nationale Kennzeichen. Das Fliegertuch auf der Turmklappe sollte das Erkennen durch eigene Flugzeuge erleichtern.

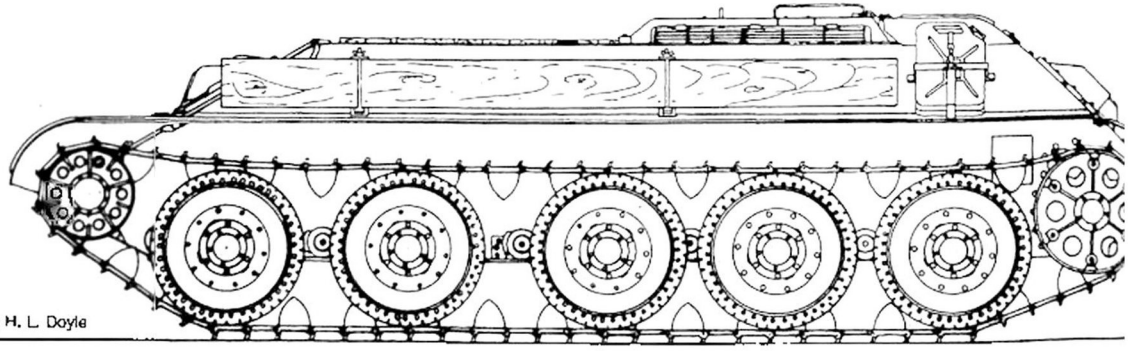
Ein auf deutscher Seite eingesetzter T 34 wird mit Dieseltreibstoff versorgt. Ein Gleisketten-Lastkraftwagen 4,5 t offen MAULTIER (Daimler-Benz Typ 4500 R) hat diese Aufgabe übernommen (BA).



Die auffälligste Schwachstelle des T 34 war sein Getrieb (BA).

Ein nach Kriegsende im Nibelungenwerk vorgefundener Panzerkampfwagen T 34-76. Daneben ein Zugkraftwagen 18 t mit 6 t Drehkran und den vorderen Kotflügeln der letzten Ausführung. Es folgen mehrere Raupenschlepper Ost (RSO) mit offenen und geschlossenen Fahrerhäusern.

Bergepanzer T 34 (r). Kenn-Nummer 747 (r).



Copyright H. L. Doyle

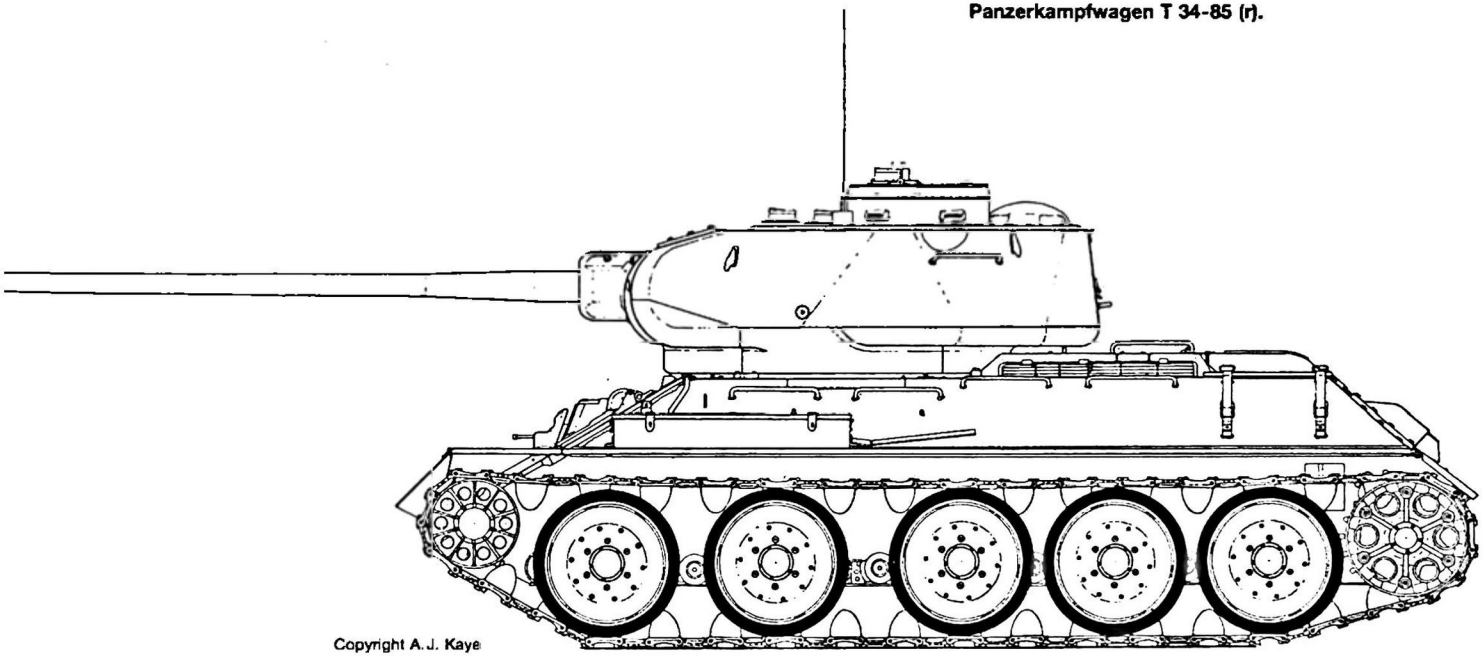
Nachbau des T 34 in Deutschland

Maßgebende Konstrukteure und Industrielle der deutschen Panzerindustrie sowie Offiziere des Heereswaffenamtes besuchten Guderians Panzerarmee im November 1941. Man wollte an Ort und Stelle anhand von frischen Kriegserfahrungen gegen den russischen T 34 sich über die Maßnahmen klar werden, die der deutschen Panzertruppe wieder zur technischen Überlegenheit über die Russen verhelfen konnten. Der Gedanke, dieses Fahrzeug einfach nachzubauen, wurde zwar erwogen, jedoch bewies sich rasch die Unmöglichkeit, wesentliche Komponenten des T 34 in der zur Verfügung stehenden Zeit zu kopieren. Trotzdem wurde diese Möglichkeit näher untersucht.

Am 16. März 1942 wurde der Plan fallen gelassen, den russischen T 34 nachzubauen, da die kommenden *Panther* und *Tiger* bezüglich Bewaffnung und Panzerung dem T 34 überlegen waren.

Die Panzerproduktion in der Sowjetunion hatte sich infolge der Verlagerung der Industrie 1941 nach dem Osten in gefährlicher Weise verlangsamt. Ab 1942 aber machte die Herstellung von Panzern beachtliche Fortschritte. Zwei Drittel aller sowjetischen Kampfpanzer kamen aus drei Riesenfabriken im Osten des Landes: der Ural-Maschasawod, den Kirow-Werken in Tscheljabrinsk und der Fabrik Nr. 183.*) Die Produktion leichter Kampfpanzer wurde 1943 völlig eingestellt, während sie Anfang 1942 fast noch die Hälfte der Gesamtfertigung ausgemacht hatte. Das restliche Fertigungsprogramm wurde gestrafft mit Schwergewicht auf die Fertigung des T 34, der ab 1943 mit grundsätzlichen Änderungen gebaut

Panzerkampfwagen T 34-85 (r).



Copyright A. J. Kaye

*) Im März 1943 wurde Charkow durch deutsche Truppen zurückerobert. Das am Ostrand der Stadt gelegene Panzerwerk wurde als SS-Aufbauwerk wieder in Betrieb genommen und befaßte sich mit der serienmäßigen Reparatur von Schadpanzern sowie der Wiederaufnahme der Montage von Kampfpanzern T 34/76. Die meisten der fertigen Fahrzeuge kamen, mit übergroßen Balkenkreuzen versehen, bei Bjelgorod zum Einsatz.

Gegenüberstellung in Kummersdorf. Oben der Panzerkampfwagen T 34-76, unten der ab 1943 eingesetzte T 34-85.

wurde. Aufgebaut wurde ein völlig neuer Drehturm aus Gußstahl, der nun eine 3-Mann-Besatzung aufwies. Die Führbarkeit hatte sich wesentlich verbessert. Als Hauptbewaffnung war die 8,5-cm-Kanone SIS S-53 eingebaut, die auch gegen die neueingesetzten deutschen Kampfpanzer eine beachtliche Wirkung zeigte. Das Gefechtsgewicht hatte sich auf 32 t erhöht, die Höchstgeschwindigkeit verringerte sich auf 53 km/h.

Der Kampfpanzer T 34/85 befindet sich noch heute im Truppengebrauch einiger Staaten.

Panzerjäger-Fahrzeuge auf Basis T 34

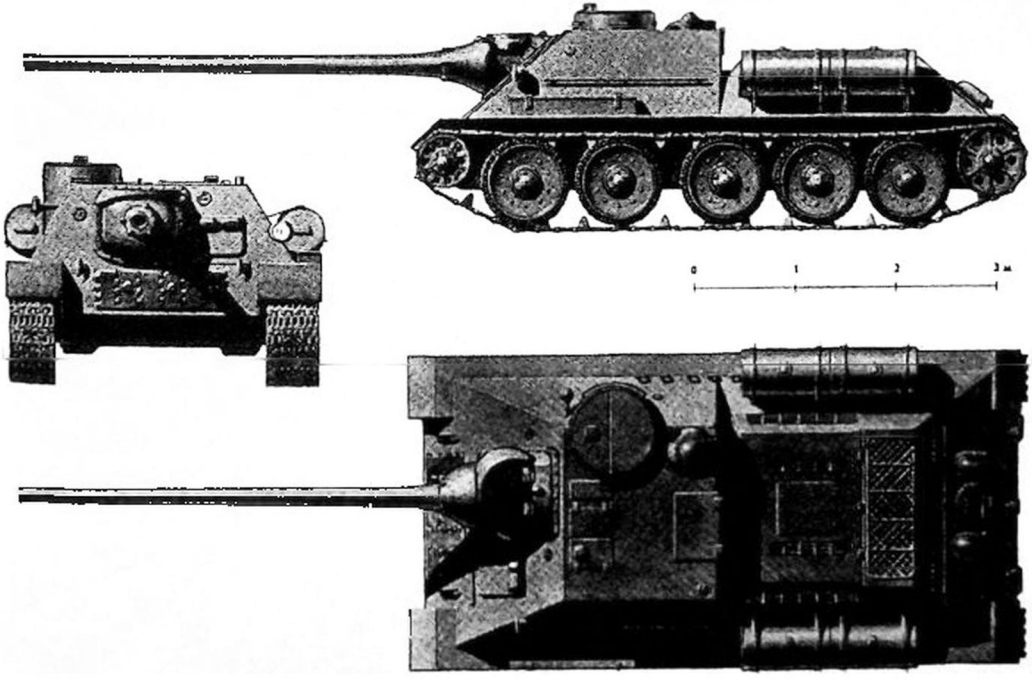
Die Erfolge der deutschen Sturmgeschütze und Jagdpanzer in der Panzerbekämpfung (sie lagen weit über den Abschußzahlen der deutschen Panzerkampfwagen) veranlaßten die Rote Armee, sich mit Nachdruck ähnliche Infanterie-Unterstützungsfahrzeuge zu beschaffen. Das Konzept war einfach. Durch Wegfall des aufwendigen Drehturmes wurde die Fahrzeugsilhouette beträchtlich verringert, die Frontalpanzerung konnte aufgedickt und eine größere Hauptbewaffnung eingebaut werden. Nachteilig wirkte sich der begrenzte Seitenrichtbereich der Waffe aus, da die grobe Seitenrichtung nur mit dem gesamten Fahrzeug erreicht werden konnte. Zu jener Zeit bedeutete dies eine zusätzlich Belastung der sowieso schon anfälligen Antriebsaggregate. Die Zeiteinsparungen in der Produktion gegenüber dem Kampfpanzer waren beträchtlich. Die sowjetische Ausführung solcher Fahrzeuge, unter dem Sammelbegriff Samokhodnaye Ustanovka oder S.U. zusammengefaßt, erschien in zahlreichen Abarten. Auf T 34-Basis zuerst das S.U. 85 und als dessen Hauptbewaffnung im T 34/85 eingebaut wurde, das S.U. 100. Dieses Fahrzeug wurde erst gegen Ende des Krieges zugewiesen.

Auf gleiche Weise erfolgte der Einbau der 12,2-cm-Haubitze im T 34 Fahrgestell, genannt S.U. 122.

Die Werkstattkompanien der deutschen Panzerwaffe trugen die Hauptlast für die Integration zahlreicher Beutepanzer in den täglichen Ablauf der Truppe. Nur der Einsatz

Zwei S.U. 100 mit deutschem Anstrich und Kennzeichen (BA).

Aufmunitionieren eines S.U. 100 mit 10-cm-Granatpatronen durch die Fahrerluke (BA).

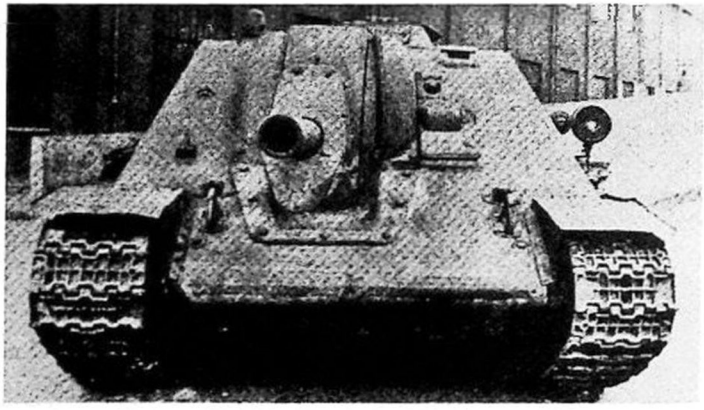


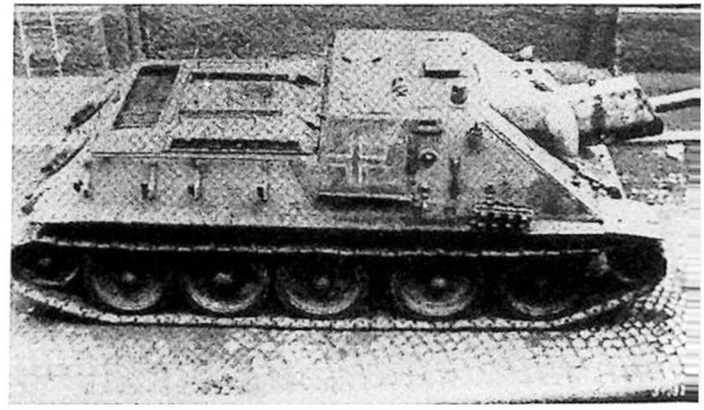
Eine 3-Seiten-Zeichnung des Sturmgeschützes S.U. 100.

geschlossener Formationen solcher Fahrzeuge versprach Erfolg, obwohl auch hier die Information der eigenen Truppe zu fast unüberbrückbaren Problemen führte.
Jedoch waren Beutefahrzeuge bei der Sicherung eigener Troßeinheiten und zum Bergen eigener Panzer eine große Hilfe.
Die Instandsetzung von Beutefahrzeugen war zeitraubend und ging letztlich auf Kosten der Reparaturzeiten verfügbar für eigene Panzer. Trotzdem kam es immer wieder aus zwingenden Gründen zum Einsatz von Beutepanzern, die zum Teil bizarre Formen annahmen, wie der Aufbau deutscher Kommandantenkuppeln auf sowjetische T 34 und KW II, der Aufbau eines 2-cm-Flakvierlings auf dem Fahrgestell eines T 34 bis hin zum Einbau der deutschen 7,5-cm-Kampfwagenkanone L/43 im Drehturm eines KW I.
Solche «Exoten» leisteten bestimmt ihren Beitrag zum Schutz der Truppe, blieben aber in allen Fällen Ausnahmen der Regel.

Erbeutete S.U. 100 und T 34 beim Einsatz irgendwo in Rußland (BA).

Vorderansicht und Draufsicht der 12,-2-cm-Panzerhaubitze S.U. 122.





SCHWERE KAMPFPANZER

Als erste Kampfpanzer der neuen Generation kamen bereits im Feldzug gegen Finnland auf russischer Seite 1939–1940 die schweren Kampfpanzer KW I und II zum Einsatz (KW = Klim Woroschilow). Das 43,5 t schwere Fahrzeug, der KW I, welches in drei Ausführungen auch gegen die deutschen Truppen eingesetzt wurde (Ausf. a, unverstärkt – Ausf. b, zusätzlich verstärkt – Ausf. c, organisch verstärkt) hatte ursprünglich die 7,62-cm-Kanone L/30,5 des T 34 und etwas später dieselbe Kanone L/41,5 Modell 1940. Mit einer Basispanzerung von bis zu 75 mm war es schwer zu bekämpfen. Die technische Auslegung entsprach der des T 34, jedoch kam anstelle des Christie-Laufwerks ein Stützrollen-Laufwerk mit Drehstabfederung für die Laufrollen zum Einsatz. Der 500 PS Dieselmotor wurde mit einer angehobenen Leistung von bis zu 600 PS eingebaut. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 35 km/h. Die deutschen Kenn-Nummern lauteten KW Ia – 753 (r), KW Ib – 755 (r) und KW Ic – 756 (r).

Die Schwesterausführung KW II trug einen unverkennbaren Drehturm mit der 15,2-cm-Haubitze, sechs Mann Besatzung und brachte ein Gefechtsgewicht von 52 t. Mit 3,28 m Höhe erwies er sich rasch als zu auffällig und zu unbeweglich, er wurde ab Ende 1941 ausgesondert und trat nur noch sporadisch auf. Die deutsche Kenn-Nummer lautete: Panzerkampfwagen KW II – 754 (r).*)

1942 erschien in Antwort auf den deutschen Tiger als Übergangslösung der KW 85, der die Bewaffnung des späteren T 34/85 trug.

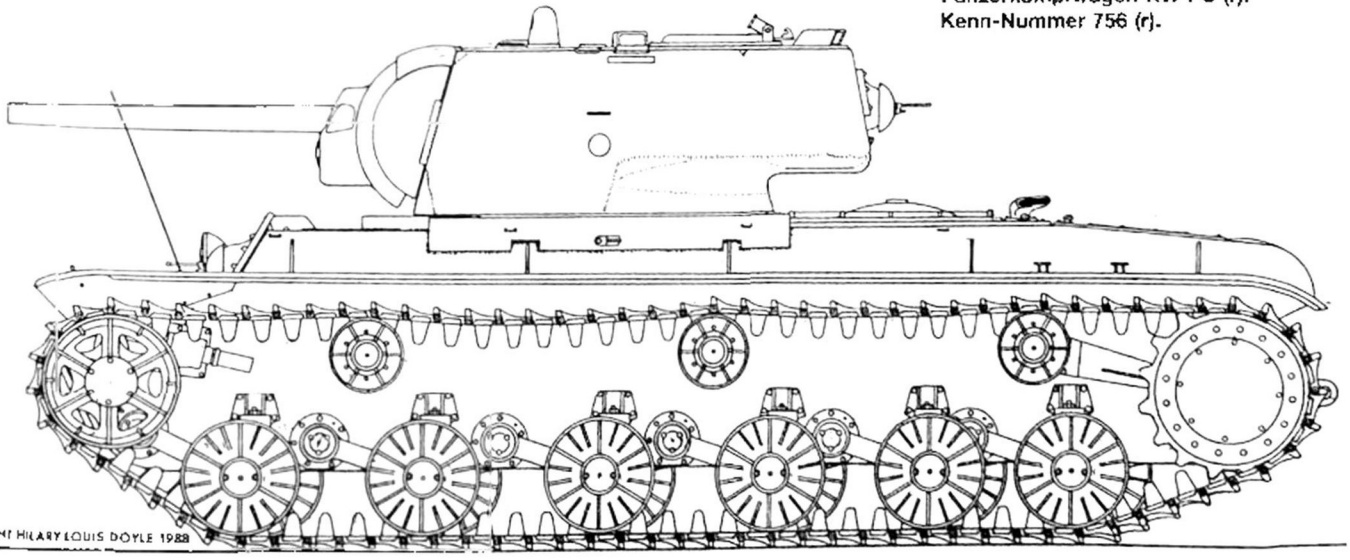
Auf dem fast unveränderten Fahrgestell des KW folgte 1943 der schwere Kampfwagen JS mit der 12,2-cm-Kanone D-25 L/43 im Drehturm.

Seit 1945 wurde der Joseph Stalin durch die Neuentwicklung JS III mit grundsätzlich verbesserter Wanne geliefert. Nur noch wenige dieser Fahrzeuge fielen in deutsche Hände.

*) Panzerkampfwagen KW II (r) mit deutschen Kommandantenkuppeln wurden zusammen mit VK. 1801, Panzerkampfwagen IV und russischen T 34 in die Panzerkompanie (z.b.V.) 66 zusammengefaßt, die für die Eroberung Maltas aufgestellt wurde. Die Sowjetfahrzeuge blieben in Neuruppin, als die Kompanie im August 1942 nach Rußland (Demjansk) verlegt wurde.
(Freundliche Mitteilung von Oberst a.D. Helmut Ritgen vom 15. Juli 1980)

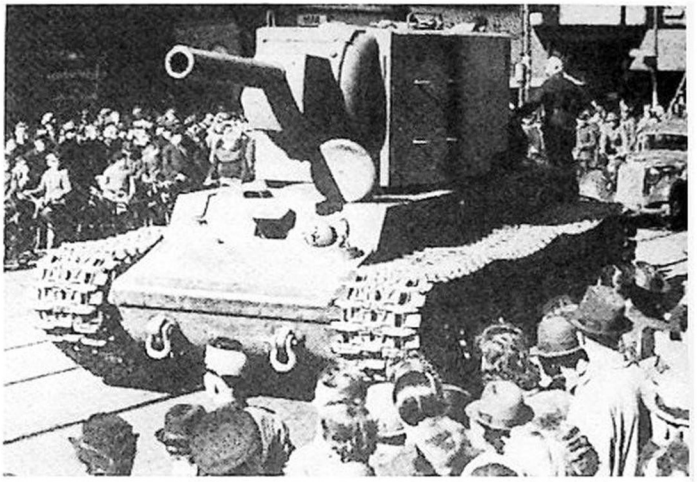
Der schwere Panzerkampfwagen KW I, Kenn-Nummer 753 (r) widerstand den meisten Bergeversuchen.

Panzerkampfwagen KW I C (r). Kenn-Nummer 756 (r).



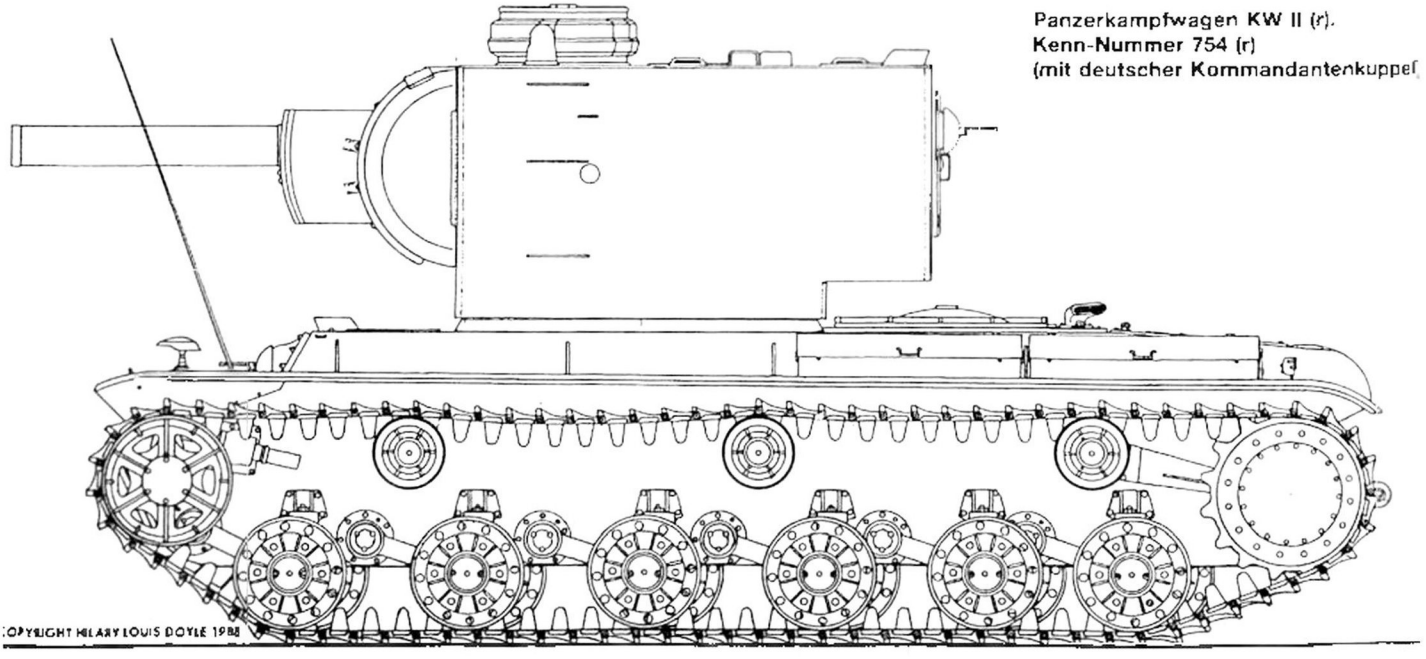
©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

▲ Ein umgebauter KW I, der hier mit der 7,5-cm-Kampfwagenkanone L/43 des Panzer IV ausgerüstet ist.



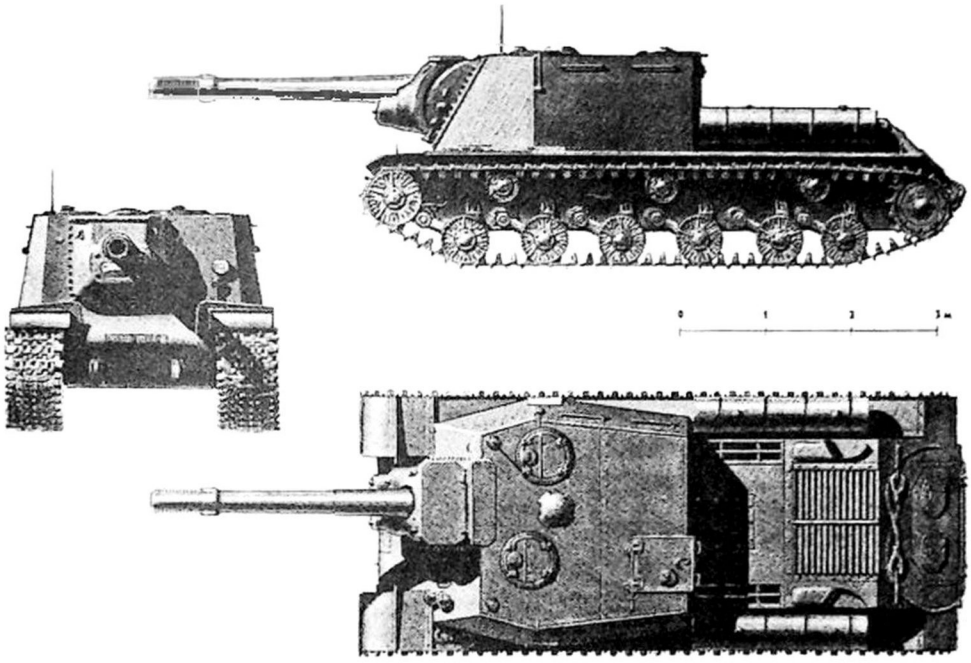
Für eine Ausstellung in Berlin 1942 wurde ein erbeuteter KW II demonstrativ durch die Straßen Berlins gefahren. Die Presse berichtete darüber unter dem Motto »Einer kam durch«. Nur wenige ahnten, daß nur einige Jahre später diese Demonstration grausame Wirklichkeit wurde.

◀ Panzerkampfwagen KW II, Kenn-Nummer 754 (r) bereitgestellt bei der Panzerkompanie (z.b.V.) 66 für die Eroberung Maltas. Das Fahrzeug hatte eine deutsche Kommandantenkuppel (Panzer III bzw. IV) aufgesetzt.



Panzerkampfwagen KW II (r).
Kenn-Nummer 754 (r)
(mit deutscher Kommandantenkuppel

COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

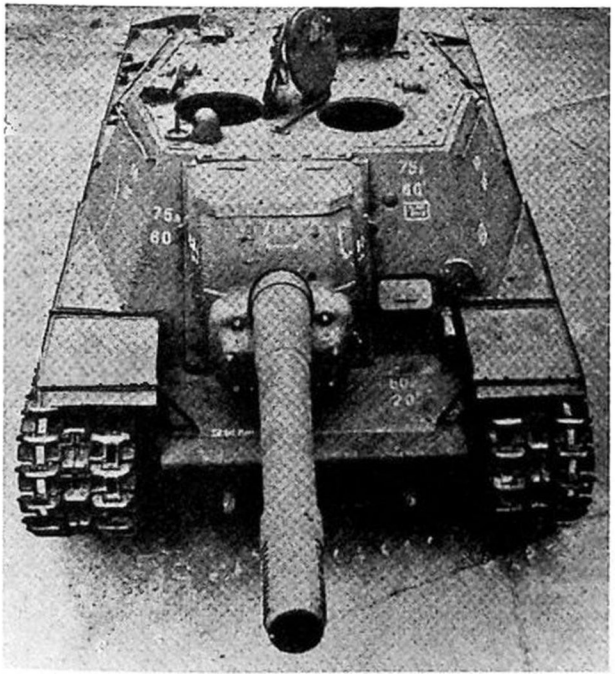


Auf KW- bzw. Stalin-Basis liefen die schweren 15,2-cm-Sturmgeschütze J.S.U. 152, die vor allem zur Bekämpfung der PANTHER und TIGER vorgesehen waren.
Die 3-Seiten-Zeichnung gibt die Einzelheiten dieses Fahrzeuges.

Links unten:
Die Draufsicht von vorne ergänzt die Zeichnung.

Panzerjäger-Fahrzeuge auf Basis KW

Zur Bekämpfung der ab 1942 auftretenden schweren deutschen Panzer und Panzerjäger wurden auf dem KW-Fahrgestell mehrere Typen schwer gepanzerter Abwehrfahrzeuge geschaffen, die unter der Sammelbezeichnung S.U. liefen. Bekannt wurden das S.U. 122 und das auf dem JS (Stalin) Fahrgestell basierende J.S.U. 152. Die Fahrzeuge konnten gleich gut als Sturmgeschütze, Panzerhaubitzen oder Panzerjäger eingesetzt werden.



LEICHTE KAMPFPANZER

Den Abschluß der Schwimmpanzer-Serie bildete der 1941 eingeführte Schwimm-Panzerkampfwagen T 40 – 733 (r). Das drehstabgefederte Zwei-Mann Fahrzeug wog 5,5 t und führte im Drehturm ein 12,6-mm- und 7,62-mm-MG. Die nicht schwimmfähige Version T 60 hatte wie der T 40 den Drehturm links und den Motor rechts im Fahrzeug angeordnet. Als Hauptbewaffnung war nunmehr eine 2-cm-Kanone eingebaut.

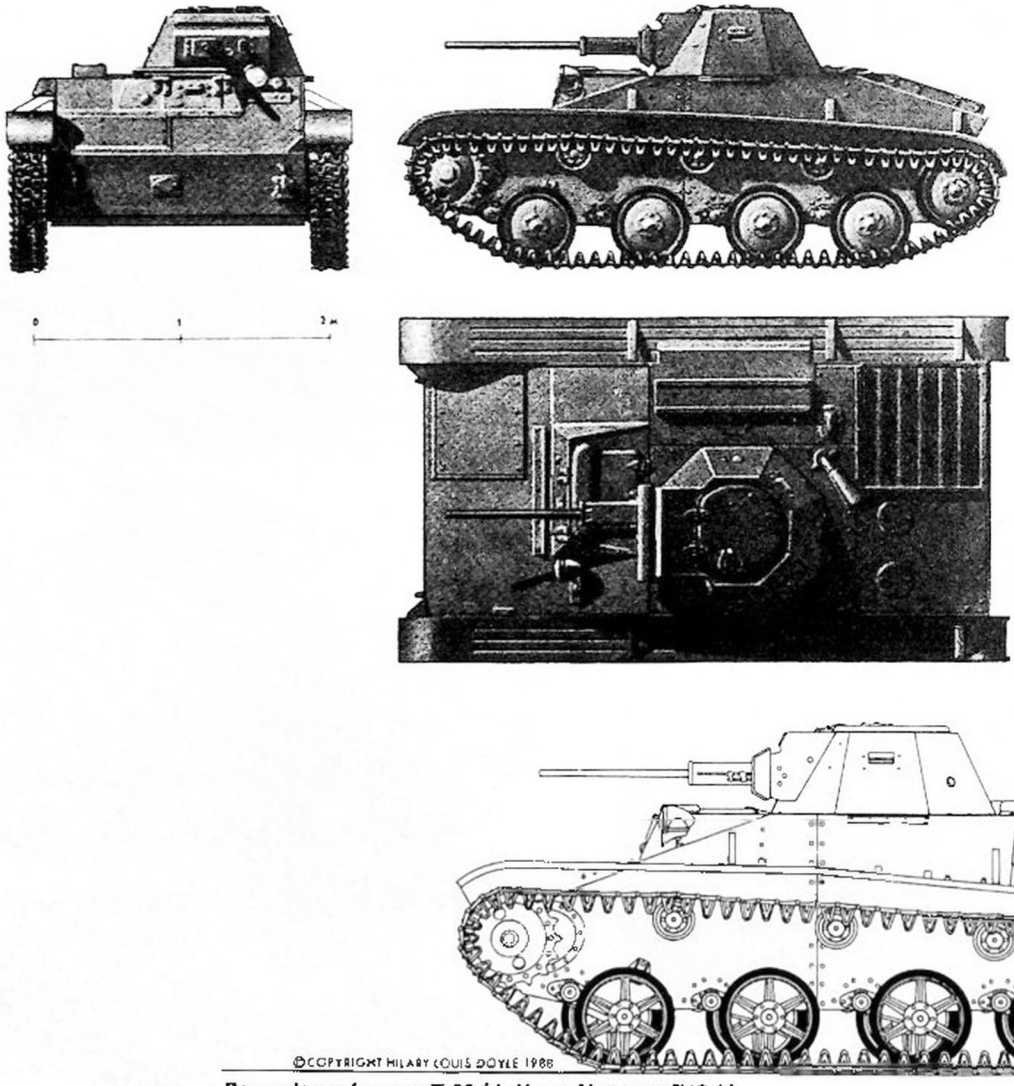
Der Schwimm-Panzerkampfwagen T 40, Kenn-Nummer 733 (r).

Eine vom T 40 abgeleitete Ausführung im Dienst der Deutschen Wehrmacht. Der Drehturm ist abgenommen, das Sicherungsfahrzeug nur mit einem MG 34 ausgerüstet (BA).

Als Abschluß der leichten Kampfpanzer, die vorwiegend für Aufklärungszwecke verwendet wurden, gilt der T 70, der gegenüber seinem Vorgänger eine zusätzliche Laufrolle pro Seite aufwies. Nach wie vor betrug die Besatzung zwei Mann.

Als Hauptbewaffnung stand im Drehturm eine 4,5-cm-Kanone zur Verfügung. Zwei Lastwagen-Motoren mit je 85 PS Leistung gaben dem Fahrzeug eine Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h.

Die Fertigung leichter Kampfpanzer lief in der Sowjetunion 1943 aus. Die Fertigungskapazität wurde der Produktion von Zugmitteln auf T 70-Basis zugeführt.

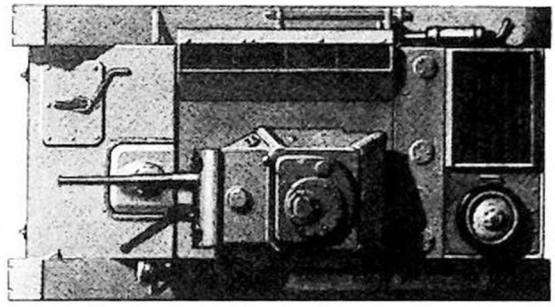


Der leichte Aufklärungspanzer T 60, im Drehturm eine 2-cm-Kanone, in einer 3-Seiten-Zeichnung.

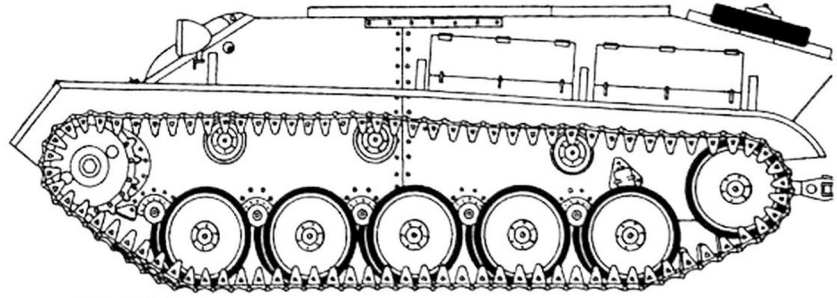
©COPYRIGHT HILARY LOUIS DOYLE 1988

Panzerkampfwagen T 60 (r). Kenn-Nummer 743 (r).

Die Fertigung leichter Panzerkampfwagen wurde in der UdSSR 1943 eingestellt. Abschlußausführung war der Typ T 70, der gegenüber seinen Vorgängern eine zusätzliche Laufrolle pro Seite hatte. Im Drehturm war eine 4,5-cm-Kanone untergebracht.



Die Fertigung der T 70 Kampfpanzer wurde der von leichten Zugmitteln zugeführt. Die Bilder zeigen oben die Anhängelast als 7,62-cm-Feldkanone (r) und unten die 7,5-cm-Pak 40.



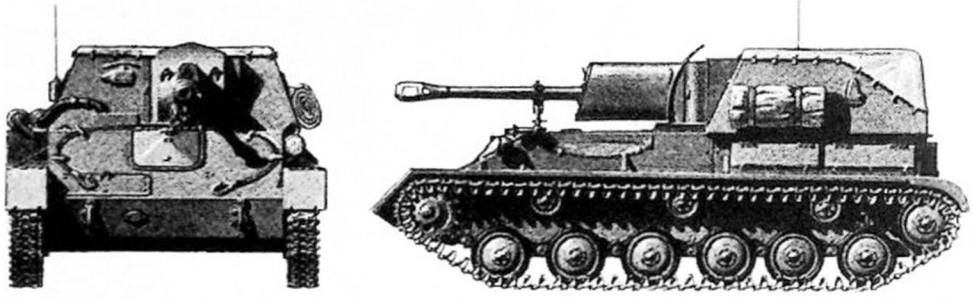
Vollkettenschlepper mit Fahrgestell Panzerkampfwagen T 70 (r).

Copyright D.P.Dyer

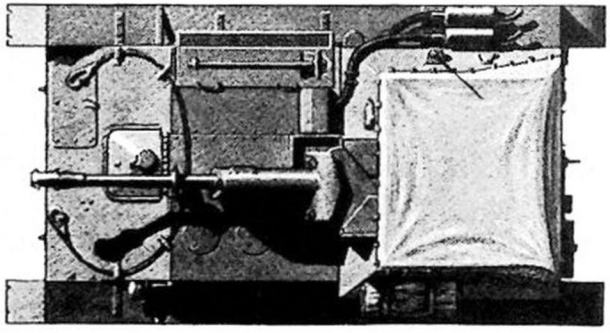
Panzerjäger-Fahrzeuge auf T 70-Basis

1943, mit dem Erscheinen der ersten Panzerjäger-Selbstfahrlafetten, wurde auch das verlängerte Fahrgestell des leichten Panzerkampfwagens T 70 für diesen Zweck verwendet.
Das Fahrzeug erhielt die Bezeichnung S.U. 76 und war mit der 7,62-cm-Feldkanone zur Unterstützung von Infanterie-Einheiten gedacht.

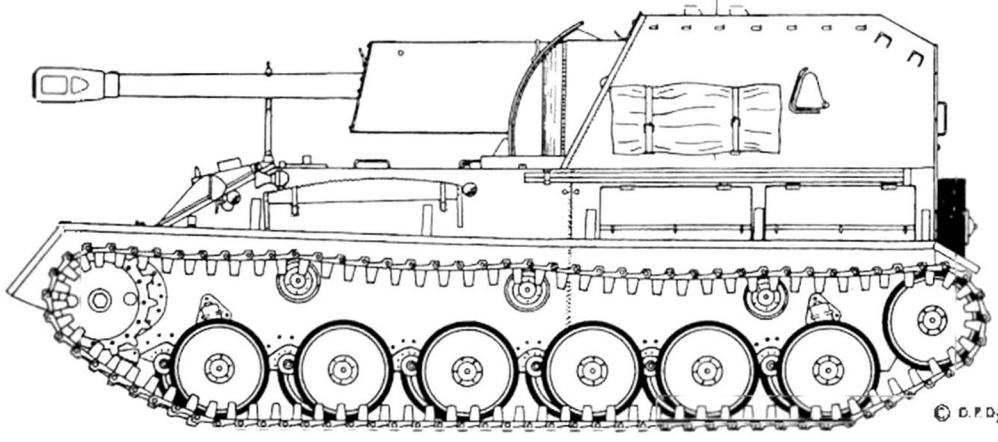
Das Bild der S.U. 76 ergänzt die Zeichnung.



Als Panzerjäger-Selbstfahrlafe erschien 1943 die S.U. 76 auf Ba T 70 mit einem nochmals verläng tem Laufwerk (3-Seiten-Zeichnu russischer Herkunft).



7,62-cm-Feldkanone als Selbstfahrlafette S.U. 76 (r).



Eine russische 7,62-cm-Pak auf dem Fahrgestell des deutschen Panzerkampfwagen III.

Als Gegenbeispiel setzte auch die Rote Armee erbeutete deutsche Panzerfahrgestelle mit Aufbauten eigener Bauart ein. So trugen Fahrgestelle des Panzerkampfwagen III feste Aufbauten nach Vorbild der Sturmgeschütze, die mit begrenztem Seitenrichtfeld die 7,62-cm-Pak als Hauptbewaffnung führten. Die Bezeichnung lautete S.U. 76-I. 190 Stück wurden umgebaut.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Fertigung von Panzerfahrzeugen lief nach der Verlagerung der Fabriken in den Osten des Landes mit Hochdruck. Die Ergebnisse sind beeindruckend. Wenn man bedenkt, daß vom meistgebauten deutschen Panzer, dem Panzerkampfwagen IV, insgesamt 9124 Einheiten hergestellt wurden, vom T 34 aber im gleichen Zeitraum 53 536 Stück, so läßt sich leicht die gewaltige Übermacht der Roten Armee allein auf diesem Gebiet demonstrieren.

Eine Gesamtaufstellung der russischen Panzerproduktion 1940 bis 1945 untermauert diese Feststellung:

Typ	T 40	T 50	T 60	T 70	T 34/76	T 34/85	KW I und KW II
1940	900				115		243
1941	620	48	1548		2986		1358
1942		15	4474	4883	12520		2553
1943				3463	15529	283	452
1944					2995	11778	
1945						7330	
Gesamt:	1520	63	6022	8346	34145	19391	4606

Typ	KW 85	JS 2	JS 3	SU 76	SU 76-I	SAU 122	SU 85
1942				26	190	25	
1943	130	102		1928		630	750
1944		2250		7155		493	1300
1945		1150	350	3562			
Gesamt:	130	3502	350	12671	190	1148	2050

Typ	SU 100	SU 152	JSU 122/152
1943		704	35
1944	500		2510
1945	1175		1530
Gesamt:	1675	704	4075

Die Zählung ging nur einschließlich der ersten Hälfte 1945. Beim T 40 wurden einschließlich der 1939 hergestellten Fahrzeuge insgesamt 1800 Einheiten gefertigt. Die Gesamtzahl für 1940 schließt nur die aufgeführten Fahrzeuge ein. Dazu kamen 1940 noch 1536 veraltete Panzerfahrzeuge. Die Gesamtzahl der für die Rote Armee im Zweiten Weltkrieg gebauten Panzerfahrzeuge betrug 100 588 Einheiten.

Königreich Italien

GEPANZERTE VOLLKETTENFAHRZEUGE

Trotz der hervorragenden Ingenieurleistungen der italienischen Automobilindustrie blieb ihr Beitrag zur Ausstattung der gepanzerten Einheiten bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges dürftig. Italienische Kampfpanzer waren fast ohne Ausnahme räumlich beengt, zu schwach gepanzert, untermotorisiert und fahrzeugtechnisch rückständig. Schon bevor deutsche Truppen diese Tatsachen bestätigten, machten australische Einheiten, die vorübergehend in Nordafrika mit italienischen Beutepanzern ausgerüstet wurden, die gleichen Erfahrungen.

Auszüge eines Berichtes vom 21. Februar 1945, den die Panzer-Abteilung 202 als Anlage Nr. 124/45 geh. an ihre vorgesetzte Dienststelle mit der Bitte auf Umstellung auf deutsches Gerät richtete:

Bei Aufstellung des Pz. Rgt. 202 im Januar 1941 wurde die Abteilung mit

18 Panzerkampfwagen Somua 35 S und

41 Panzerkampfwagen Hotchkiss 38 H

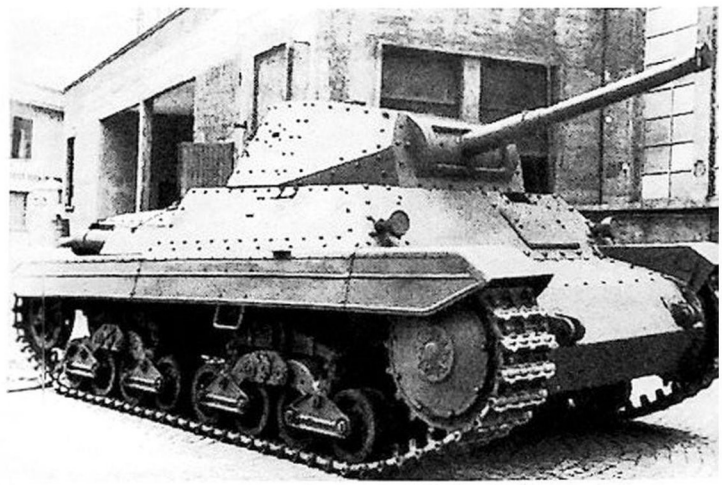
ausgerüstet. Auf Befehl Pz. AOK 2 sollte die Abteilung ab Januar 1944 auf italienisches Gerät umgestellt werden. Hierzu wurden der Abteilung 67 Panzerkampfwagen Fiat M 15/42 zugewiesen. Bei Durchsicht durch den Werkstattzug wurde festgestellt, daß u. a. bei 70% dieser Fahrzeuge Motorblöcke und Zylinderköpfe durch Frostschaden gerissen waren.

Die elektrische Anlage war bei allen Wagen defekt und mußte teilweise erneuert werden. Kanonen und MG waren stark verrostet.

Pz. AOK befahl, 49 der besten Fahrzeuge herauszusuchen, zur Reparatur durften die anderen ausgeschlachtet werden. Bis Anfang September 1944 waren 47 Wagen einsatzbereit.

Im Einsatz zeigte sich ein hoher Verschleiß an Motor- und

Leichter Kampfpanzer M13-30. (Foto: Balcer Flanker, CC-BY-SA-4.0)



Leichter Kampfpanzer P26-40.

Laufwerksteilen. Durch Totalausfälle (Minenschäden und Paktreffer) gingen 24 der Panzer verloren. Eine Neuzuweisung erfolgte nicht.

Mit diesem Gerät wurde die Abteilung zuerst nur gegen Partisanen eingesetzt.

Beim Vorstoß der Sowjets aus dem bulgarischen Raum, Anfang Oktober 1944 gegen Belgrad, traf die Abteilung erstmals auf russische T 34 und rumänische Panzer IV. Der italienische M 15/42 erwies sich im Kampf mit diesem Gegner als unbrauchbar. Sowohl die Panzerung, wie auch die Bewaffnung sind der russischen Panzerwaffe und allen modernen Abwehrmitteln weit unterlegen. Beispiel:

- Bei einem Straßenkampf wurde ein eigener Panzer von einem T 34 kurzerhand gerammt und umgeworfen.
- Die Pak 3,7 cm reißt tellergroße Löcher in die Turmpanzerung.
- Beim Einsatz südlich Vukovar im Januar 1945 liefen die eingesetzten Kampfwagen auf eine Pakfront, darunter 7,62-cm-Pak. Dabei wurden beim ersten Feuerwechsel zwei eigene Kampfwagen abgeschossen.
- Jede Panzerbüchse durchschlägt die eigene Panzerung an beliebiger Stelle.

Die Ausfälle an Personal waren deshalb in diesen Kämpfen hoch. Durch ihre unzureichende Panzerung und geringe Schußweite der Kanone können die italienischen Panzer nicht gegen modernes Gerät eingesetzt werden, über das der Gegner verfügt. Trotz laufender Instandsetzung fallen die Panzer auch technisch in kürzester Zeit aus. Ersatzteile stehen nur durch Ausschlachten anderer Fahrzeuge zur Verfügung.

Zusammenfassung:

Sollte kein deutsches Panzergerät zur Verfügung gestellt werden – die Besatzungen waren ja daran ursprünglich ausgebildet – waren bei Beibehaltung des italienischen Geräts folgende Nachteile zu befürchten:

- Weitere starke technische Ausfälle durch Nichtzuführung neuer Ersatzteile.
- Unzureichende Bewaffnung und Panzerung gegen moderne Panzerabwehr.
- Beschränkte Verwendungsmöglichkeit
- Hoher Kraftstoffverbrauch, der in keinem tragbaren Verhältnis zur Leistung steht.
- Hohe personelle Ausfälle.

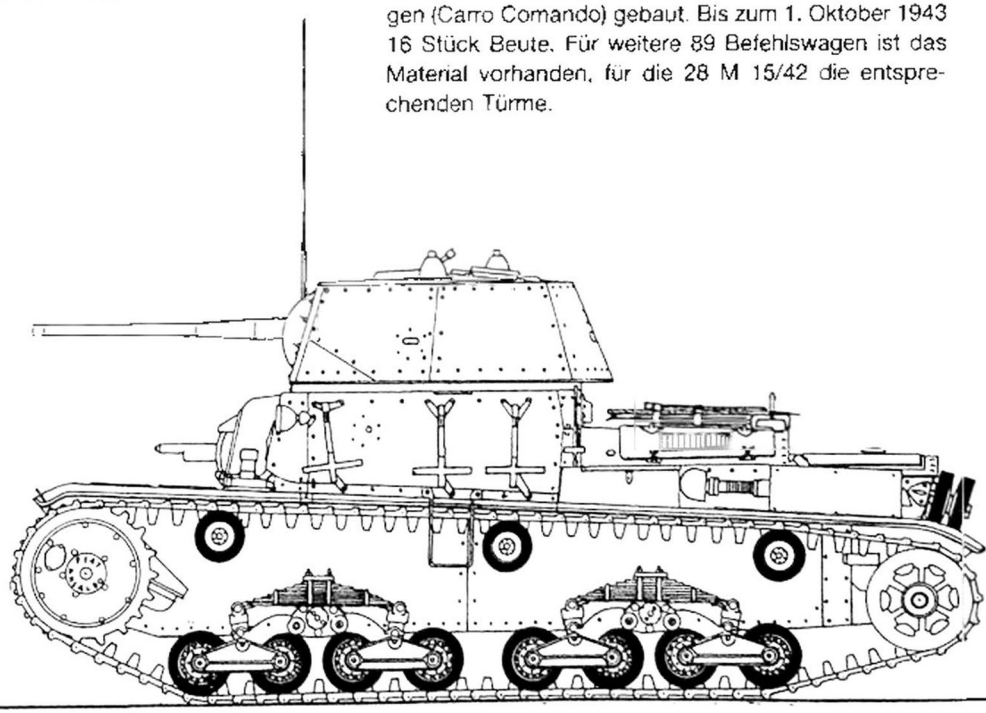
Der Bericht schließt:

Im Hinblick darauf, daß die Abteilung seit vier Jahren mit französischem bzw. italienischem Gerät ausgerüstet war, ist es der größte Wunsch der Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften der Pz. Abt. 202, endlich auf das lange schon ersehnte deutsche Gerät umgestellt zu werden.

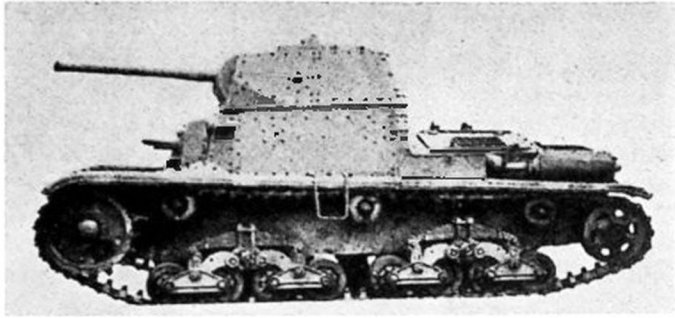
Im Rahmen der Operation ACHSE ergab sich nach dem 8. September 1943 folgende Inventur an italienischen Kampffahrzeugen:

Panzerkampfwagen (italienisch Carro Armato)

- Panzer M 13/40, M 14/41, M 15/42 – Nicht mehr in Fertigung.
  M 13/40, M 14/41 mit Dieselmotor
  M 15/42 mit Vergasermotor
  Auf gleichem Fahrgestell wurde ein Panzerbefehlswagen (Carro Comando) gebaut. Bis zum 1. Oktober 1943 16 Stück Beute. Für weitere 89 Befehlswagen ist das Material vorhanden, für die 28 M 15/42 die entsprechenden Türme.



Panzerkampfwagen Fiat M 15/42 (i).



Panzerkampfwagen M 15/42 (i).

Im Kampfwert waren sie gleich dem Panzerkampfwagen 38 (t).
Der Gesamtbestand betrug am 1. Oktober 1943 115 Stück.

- Panzer P 40:
  Fahrzeug ist bei der Truppe noch nicht eingeführt. Hauptschwierigkeit ist der 330 PS starke, luftgekühlte Dieselmotor. Bisher sind 5 Versuchsfahrzeuge vorhanden. Außer den am 5. Oktober 1943 in Auftrag gegebenen 75 Stück P 40 ist für weitere 75 Stück der größte Teil des Materials, aber ohne Motoren, vorhanden.
  Kampfwert etwa Panzerkampfwagen IV mit 50 mm Frontpanzerung.
- Neuer Kampfpanzer:
  Die Firma Ansaldo-Fossati in Genua plant den Bau eines schwereren Kampfpanzers (Carro Pesante 43) mit 35 t Gewicht, bei 80 mm Front- und 60 mm Seitenpanzerung (Nachbau des Panther). Bewaffnung mit 90 mm Kanone /L42. Motor bzw. Holzmodell noch nicht vorhanden.

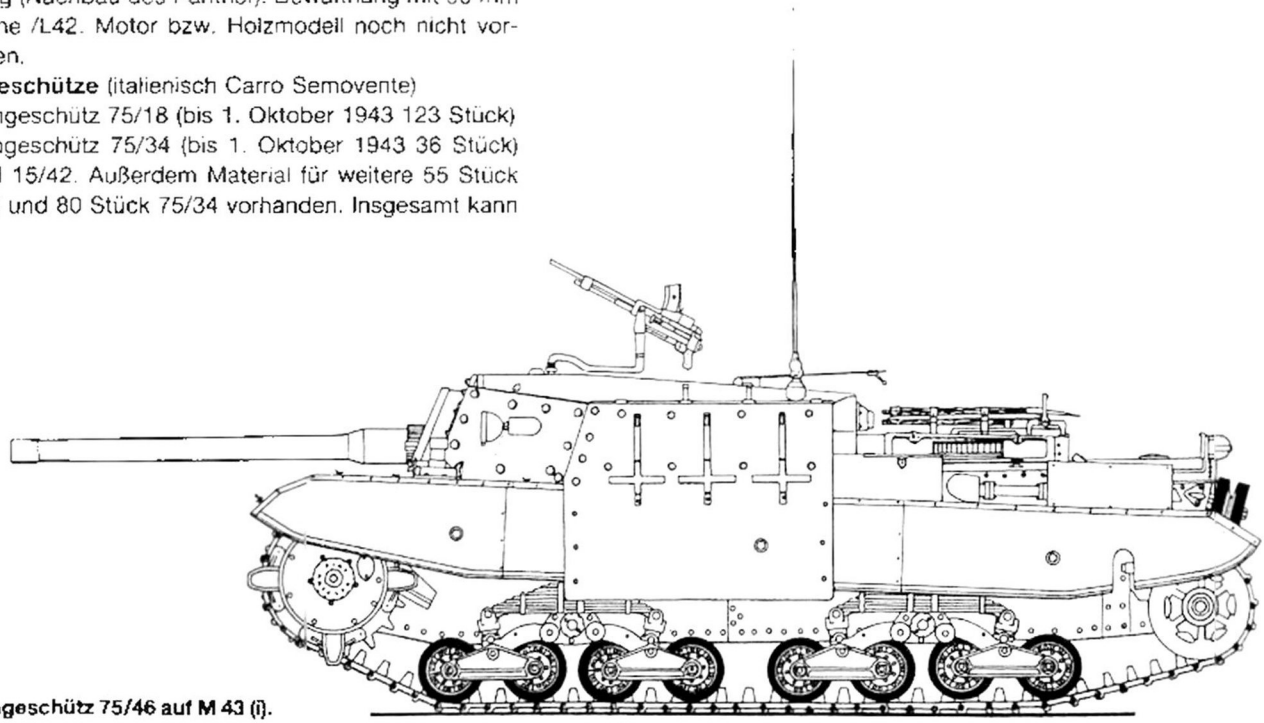
Sturmgeschütze (italienisch Carro Semovente)

- Sturmgeschütz 75/18 (bis 1. Oktober 1943 123 Stück)
- Sturmgeschütz 75/34 (bis 1. Oktober 1943 36 Stück) auf M 15/42. Außerdem Material für weitere 55 Stück 75/18 und 80 Stück 75/34 vorhanden. Insgesamt kann

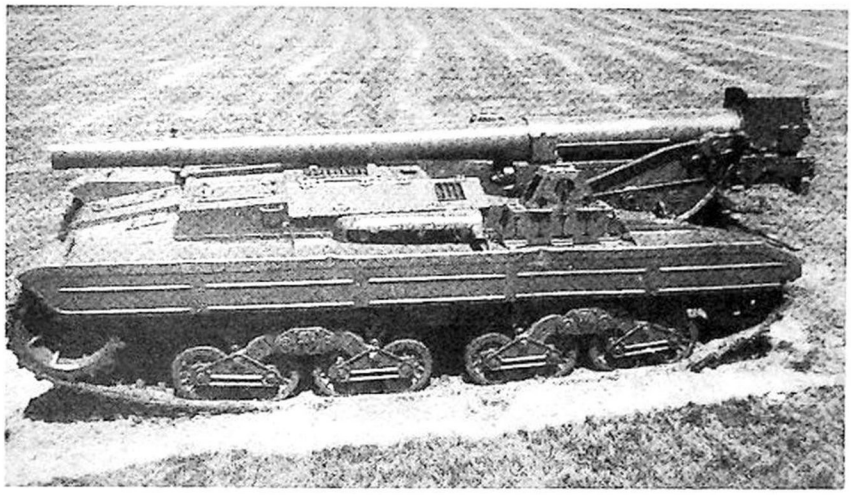
Prototyp des Sturmgeschützes (Semovente) 75/34 auf Fahrgestell M 43. (Prototyp)

so eine Stückzahl von 294 Sturmgeschützen auf M 42 erreicht werden.
Kampfwert wie deutsches Sturmgeschütz mit 7,5-cm-Kanone L/24 bzw. L/48.

- Sturmgeschütz 75/34 auf M 43: Ein Serienfahrzeug vorhanden, Material für 80 Stück liegt bereit.
- Sturmgeschütz 105/25 auf M 43: Am 1. Oktober 1943 26 Stück vorhanden. Weitere 60 Stück am 5. Oktober in Auftrag gegeben.
  Kampfwert wie deutsche Sturmhaubitze mit 10,5-cm-Bewaffnung.



Sturmgeschütz 75/46 auf M 43 (i).



Das Versuchsstück der Selbstfahrlafette 149 mm L/40 wurde nach Kummersdorf überstellt.

- Sturmgeschütz 90/53 auf M 14/41: 30 Stück nach Sizilien geliefert, kein Stück mehr vorhanden.
- Sturmgeschütz 90 L/42 und Fla-MG: Ein Versuchsstück vorhanden.
- Selbstfahrlafette 149-mm-L/40: Nur ein Versuchsstück vorhanden, welches nach Kummersdorf überstellt wurde.

Die italienische Armee folgte dem deutschen Vorbild, Panzerfahrgestelle ohne Drehturm mit Waffen in der Stirnseite auszurüsten, die nur einen begrenzten Seitenrichtbereich hatten.

Die italienischen Sturmgeschütze bestachen durch ihre geringe Gesamthöhe von etwa 1,80 m und ihr geringes Gewicht von 13 t bis 16 t. Unbefriedigend war dagegen die begrenzte Beobachtungsmöglichkeit, die Beengtheit des Kampfraumes und die geringe Frontalpanzerung.

Panzer-Draisinen:

9 Stück waren am 1. Oktober 1943 an die italienische Eisenbahn ausgeliefert. Bisher noch kein Stück von der Truppe gemeldet. Weitere 8 Stück waren in Auftrag gegeben.

Allgemeine Beurteilung:

- Mit der Erhöhung der gemeldeten Stückzahl der Beutefahrzeuge in Italien muß gerechnet werden.
- Die italienischen Kampfpanzer sind insbesondere kalibermäßig veraltet.

Herstellerfirmen: (Fahrzeuge)

Ansaldo-Fosati, Genua-Sestri
Fiat-SPA, Turin
Lancia, Turin
Breda, Mailand

Waffen, Munition, Ersatzteile:

- Die Hauptwaffen waren bei fast allen vorgefundenen Panzerfahrzeugen brauchbar.
- Munition für Kampfwagenkanonen aller Kaliber konnte in geringem Umfang festgestellt werden.
- Staatliches Ersatzteillelager für alle Kraftfahrzeuge, einschließlich Panzerfahrzeuge in St. Lazzaro; enspricht deutschem Panzer-Zeugamt. Außerdem Ersatzteile bei Herstellerfirmen. Die Ersatzteillelieferung war dadurch sichergestellt.
- Einzige größere Armee-Werkstatt war das O.A.R.E.-Werk in Bologna. Außerdem hatte sich die Firma Ansaldo-Fossati angeboten, Instandsetzungen von italienischen und deutschen Panzern zu übernehmen, da die Firma nicht ausgelastet war. Die Firmen Ansaldo-Fossati und Fiat waren bereit, Fachpersonal für die Ausbildung der mit italienischem Gerät ausgerüsteten Einheiten zur Verfügung zu stellen.

Stand der Neufertigung:

Durch den Sonderbeauftragten OKH/Waffenamt Italien wurden die italienischen Aufträge soweit übernommen,

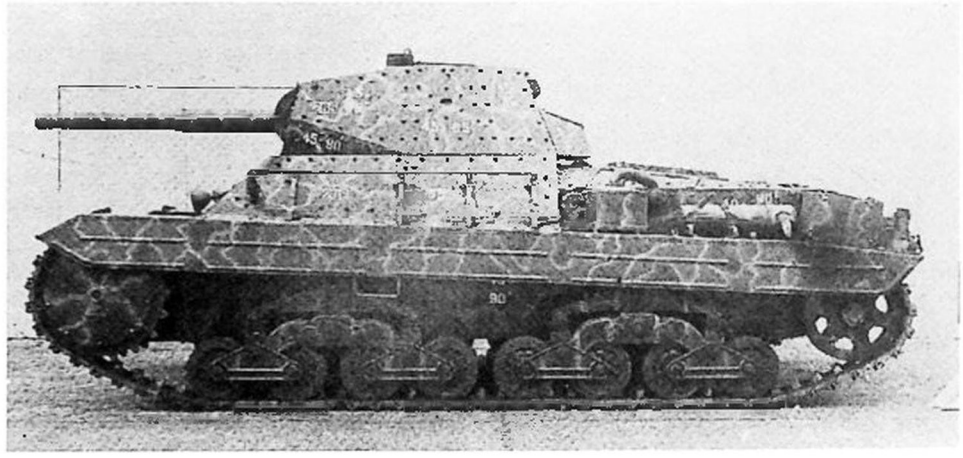
als Bauelemente vorhanden waren. Da es sich im wesentlichen um einen Zusammenbau handelte, waren die Firmen nicht ausgelastet.

Panzerkampfwagen P 40 (i)

Der erste Prototyp dieses fortschrittlichsten Kampfpanzers der italienischen Armee erschien 1942. Mit 26 t Gefechtsgewicht standen der Besatzung von vier Mann im Drehturm eine 7,5-cm-KwK L/34 sowie ein 8-mm-MG zur Verfügung. Von Oktober 1943 bis April 1944 wurden insgesamt 150 Stück in Auftrag gegeben, 1944 tatsächlich 61 Stück gebaut. Als Engpaß erwies sich der luftgekühlte Dieselmotor mit 330 PS Leistung, der nicht standfest genug gemacht werden konnte.

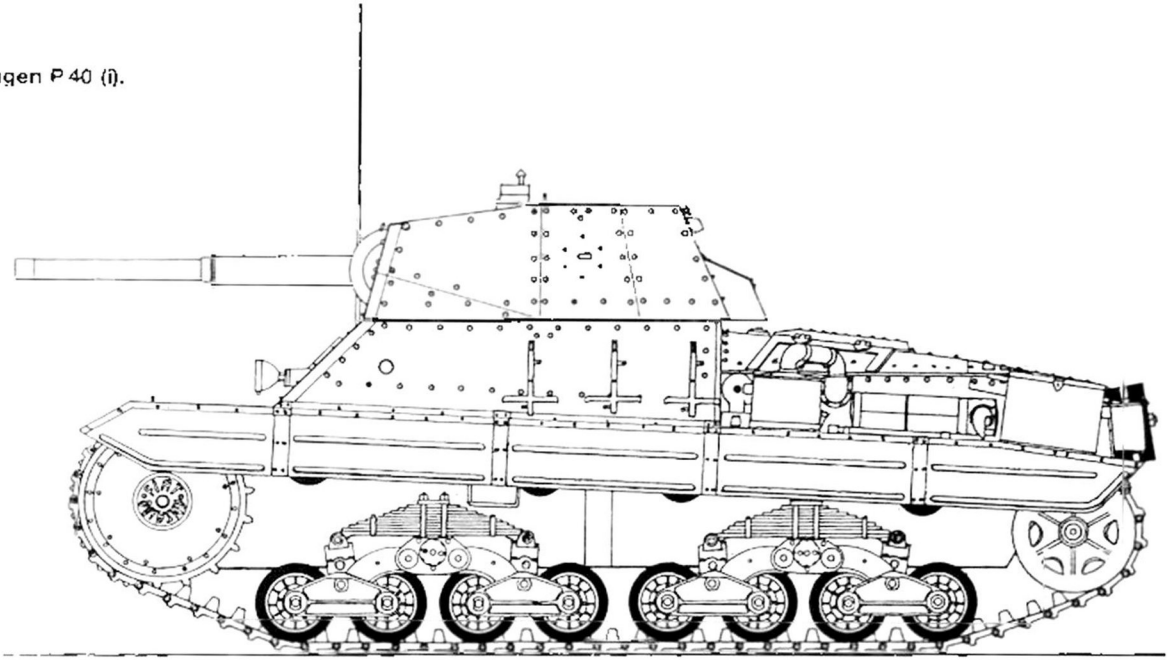
Eine Mitteilung vom 1. Oktober 1943 besagt: Die Einbaumöglichkeit des Maybach HL 120 (300 PS Leistung) in den italienischen 25 t Beutepanzer ist beschleunigt zu klären, da – falls sich die Zahl des Vorhandenseins von 200 dieser Wagen bestätigen sollte und die artilleristische Wirkung

Panzerkampfwagen P 40 (i). Der fortschrittlichste italienische Kampfpanzer, der noch während des Krieges in Produktion ging.



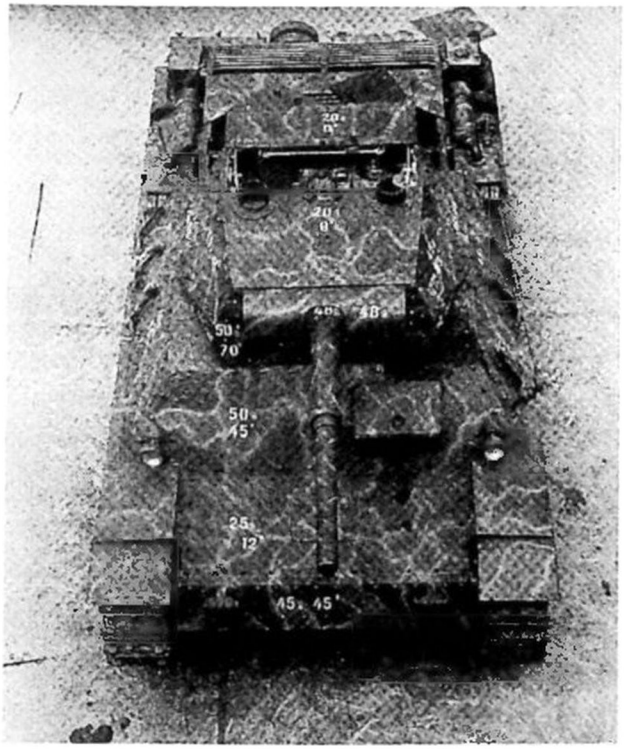
Vorder- und Rückansicht des Panzerkampfwagen P 40 (i).

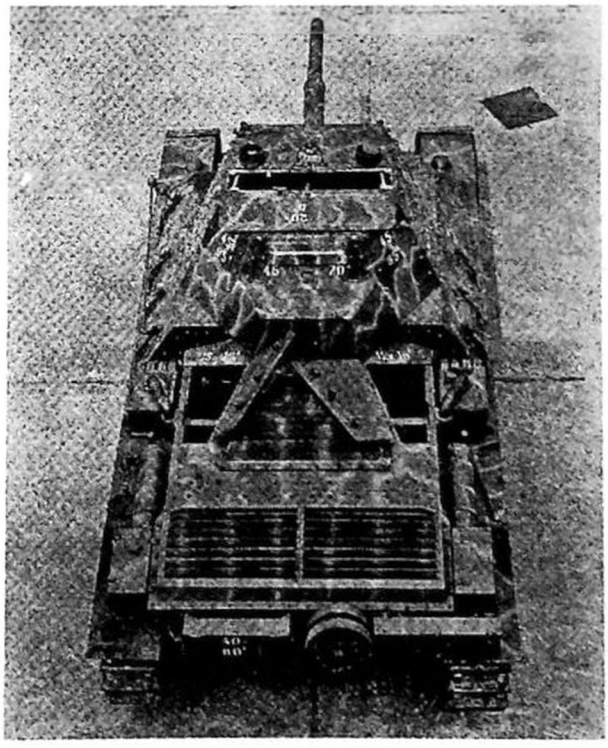
Panzerkampfwagen P 40 (i).



der Kanone 7,5-cm-L/34 genügt – diese Wagen zur Bildung von vier Panzerartillerie-Regimentern zu je 36 Stück Verwendung finden sollen.
Da die Motorenlieferung – es sollte anstelle des Dieselmotors ein Vergasermotor (V-12, 24 050 cm³ Hubraum, 420 PS) eingebaut werden – nicht mit der Fahrzeugfertigung Schritt halten konnte, wurden 38 Stück P 40, ohne Motor, als ortsfeste Verteidigung verwendet.

Draufsicht auf das Gesamtfahrzeug P 40 (i) von vorne und von hinten.





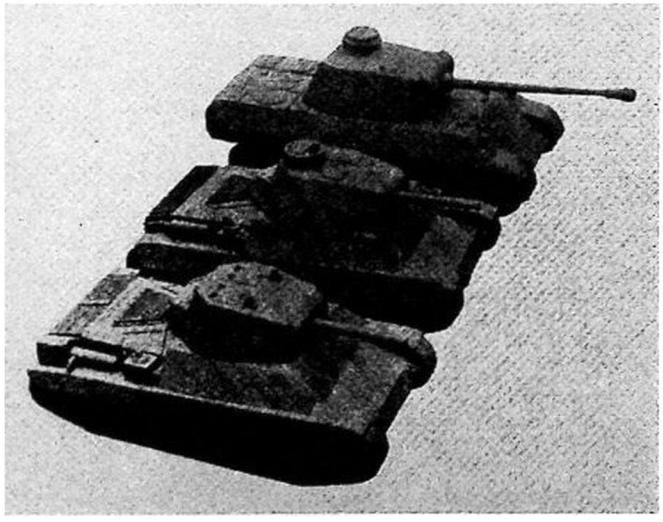
Panzerkampfwagen Panther, Ausführung G (Sd. Kfz. 171).

Nachbau des Panzerkampfwagen Panther in Italien

Laut Schreiben des OKH (Chef der Heeresrüstung und Befehlshaber des Ersatzheeres) Wa Prüf 6 Bb.Nr.5/43 gKdos vom 8. Januar 1943 wurde über die Abgabe des Nachbaurechts der Konstruktionsunterlagen, Werkzeichnungen usw. für den Panzerkampfwagen Panther an Italien bestimmt:

Auf Befehl des Führers soll im Zuge der gegenseitigen Rüstungshilfe der Panzerkampfwagen Panther in Italien für die italienische Wehrmacht nachgebaut werden und zwar ohne daß dafür seitens des italienischen Staates oder der einzelnen in Betracht kommenden Nachbaufirmen irgendwelche Lizenzgebühren zu entrichten sind. Die für den Nachbau notwendigen Zeichnungen und Konstruktionsunterlagen sind dem königlich-italienischen Kriegsministerium inzwischen ausgehändigt worden.

Größenvergleich (Holzmodelle) Panzerkampfwagen P 40, P 43 und Panther.



Der MAN, Nürnberg, als Entwicklungsfirma, wurde anheimgestellt, zur Sicherung ihrer Interessen auf dem Gebiet des Nachbaus für andere Zwecke als solche der italienischen Wehrmacht, soweit dies bisher nicht schon geschehen ist, italienische Schutzrechte anzumelden. Soweit die deutschen Schutzrechte *geheim* sind, darf die Anmeldung ihrerseits erst erfolgen, wenn das OKH – Wa Prüf 6 (C) auf ihren Antrag die Geheimhaltungspflicht aufgehoben hat.

Als Nachbaufirma war Fiat-Ansaldo vorgesehen. Die militärischen Ereignisse des Jahres 1943 machten eine Weiterführung des Projekts unmöglich, es wurde nicht realisiert.

In einer Aufstellung des OKH-Heereswaffenamt-Dienststelle Italien vom 27. Februar 1945 sind folgende Fertigungszahlen für Panzerfahrzeuge italienischer Fertigung festgehalten:

Panzerkampfwagen:	1943	1944
CV 33/35	–	17
L 6/40	15	–
L 6/40 Befehlswagen	1	1
M 15/42	–	28
	16	46
Sturmgeschütze:		
L 6/47	52	22
L 6/40 Befehlswagen	7	3
L 6/40 Kdo. Wg.	9	27
M 15/42 7,5-cm-L/18	–	55
M 15/42 7,5-cm-L/34	30	50
M 14/42 Befehlswagen	–	39
M 43 7,5-cm-L/46	–	7
M 43 7,5-cm-L/34	–	10
M 43 10,5-cm-L/25	8	79
	106	292

Auslieferung von italienischem Panzergerät aus der Instandsetzung:

Panzerkampfwagen:	
CV 33/35	16
L 6/40	3
M 13/40	4
M 14/41	–
M 15/42	16
M 15/42	3
P 40	–

Sturmgeschütze:

L 6/40	5
M 15/42	22
M 15/42 10,5-cm L/25	1
M 43	1

und einige gepanzerte Radfahrzeuge.

Hilfeleistungsfahrzeuge für die Feuerlöschpolizei

Ab 1944 wurde es immer schwieriger, Straßen und Verbindungswege nach Luftangriffen im Deutschen Reich offen zu halten. Die Idee wurde geboren, zum Vordringen in Feuersturmgebiete Vollkettenfahrzeuge zu verwenden und zwar als:

- Erkundungsfahrzeuge
- Löschfahrzeuge
- Rettungsfahrzeuge
- Schleppfahrzeuge

Zum Umbau für solche Zwecke wurden italienische und russische Beutepanzer zur Verfügung gestellt und zwar die Flammenwerferausführung des Fiat-Ansaldo CV 33/35 und der russische Artillerieschlepper 630 (r). Je ein Exemplar beider Typen wurde am 8. Juni 1944 bei der Firma Koebe in Luckenwalde vorgestellt. Viele Fragen standen noch offen:

- Schutz gegen Wärmestrahlung im Einsatz
- Schaffung von Flächen und Kühlung im Einsatz
- Schaffung von Flächen und Raum für Wasserbehälter, Krankentragen, Atemschutz usw.
- Sauerstoffzufuhr für den Motor beim Fahren in sauerstoffarmen Gebieten oder zu heißer Luft
- Anbau von Zusatzgreifern an den Gleisketten zur Verbesserung der Beweglichkeit über Trümmer

Zur selben Zeit wurde ein mittlerer Schützenpanzerwagen (Sd. Kfz. 251/16) vorgeführt mit einem Wasserbehälter von ca. 700 l Inhalt, aus dem durch Zwischenschaltung einer Tragkraftspritze über 2 Wenderohre abgespritzt werden konnte. Damit sollten sich Wassergassen herstellen lassen zum Herausführen von Menschen aus Hitzegebieten nach Luftangriffen.
Es blieb bei diesen Versuchen.

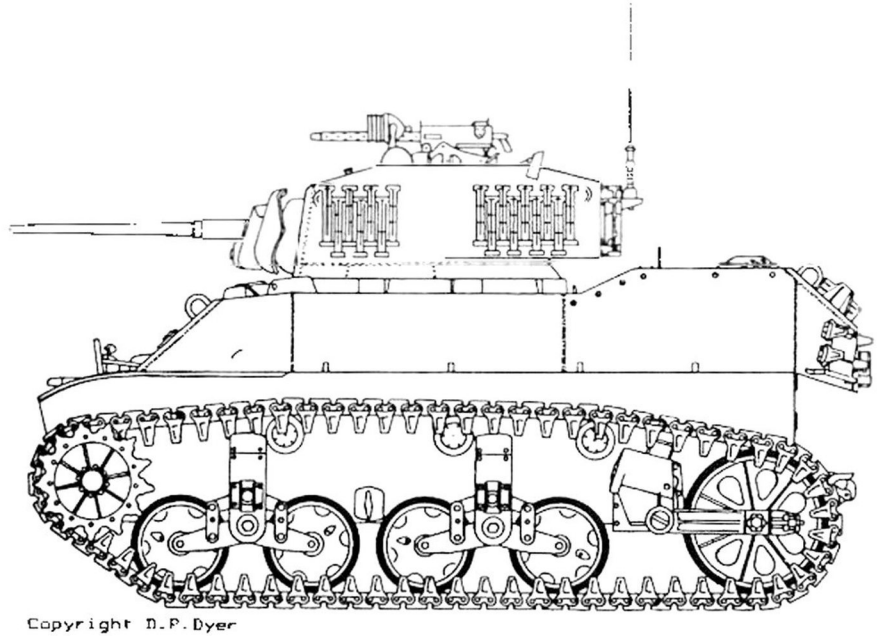
Die deutschen Streitkräfte in Italien kapitulierten am 28. April 1945. Das Königreich Italien wurde nach einer Volksabstimmung vom 18. Juni 1946 zur Republik erklärt.

Vereinigte Staaten von Nordamerika

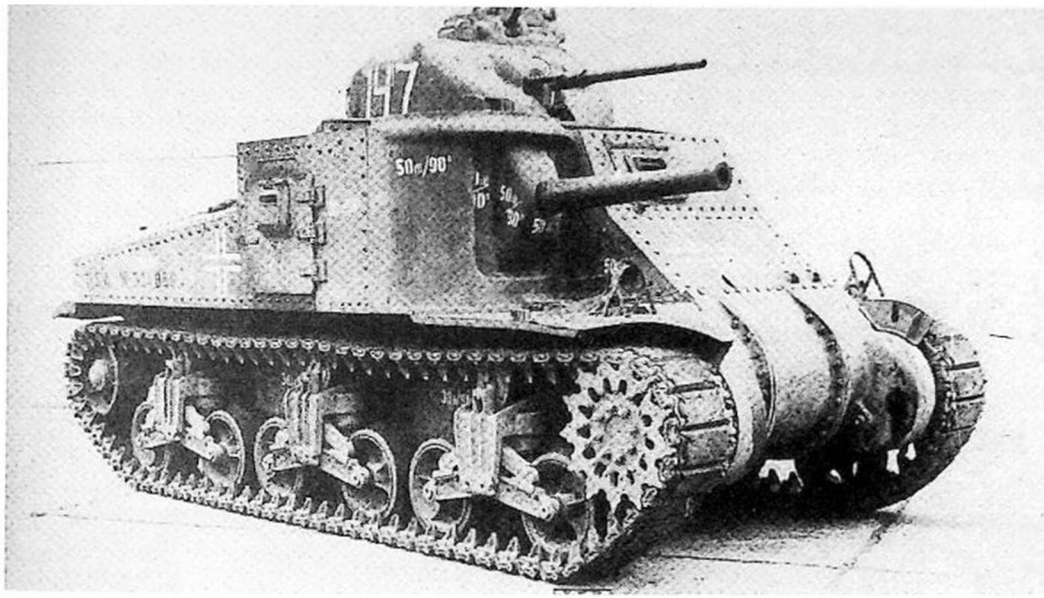
GEPANZERTE VOLLKETTENFAHRZEUGE

Der Umfang der panzerbauenden Industrie in Nordamerika war vor allem durch ihre Leistungsfähigkeit bemerkenswert und weniger durch den taktischen Einsatzwert ihrer Fahrzeuge. Amerika fertigte nur leichte und mittlere Kampfpanzer. Dies war dadurch bestimmt, daß gewisse Vorgaben der Nachschubstäbe in Bezug auf Gewicht und Größe bei Schiffsverladungen strikt befolgt werden mußten. Obendrein machte sich die unglückliche Trennung zwischen Infanterie-Unterstützungspanzern und solchen zur operativen Kriegsführung auch bei der US-Armee bemerkbar.
Die leichten Kampfwagen der Baureihen M 3, M 5 und M 24, die alle während des Zweiten Weltkrieges zum Einsatz kamen, sollen hier nur am Rande erwähnt bleiben.

Der lange Weg von Nordafrika nach Kummersdorf beginnt. Ein Panzerkampfwagen M 3, Kenn-Nummer 747 (a) wurde auf einen Tiefladeanhänger 22 t (Sd. Anh. 116) verladen und nach Deutschland verschifft.



Leichter Panzerkampfwagen M 5 A1 (a).



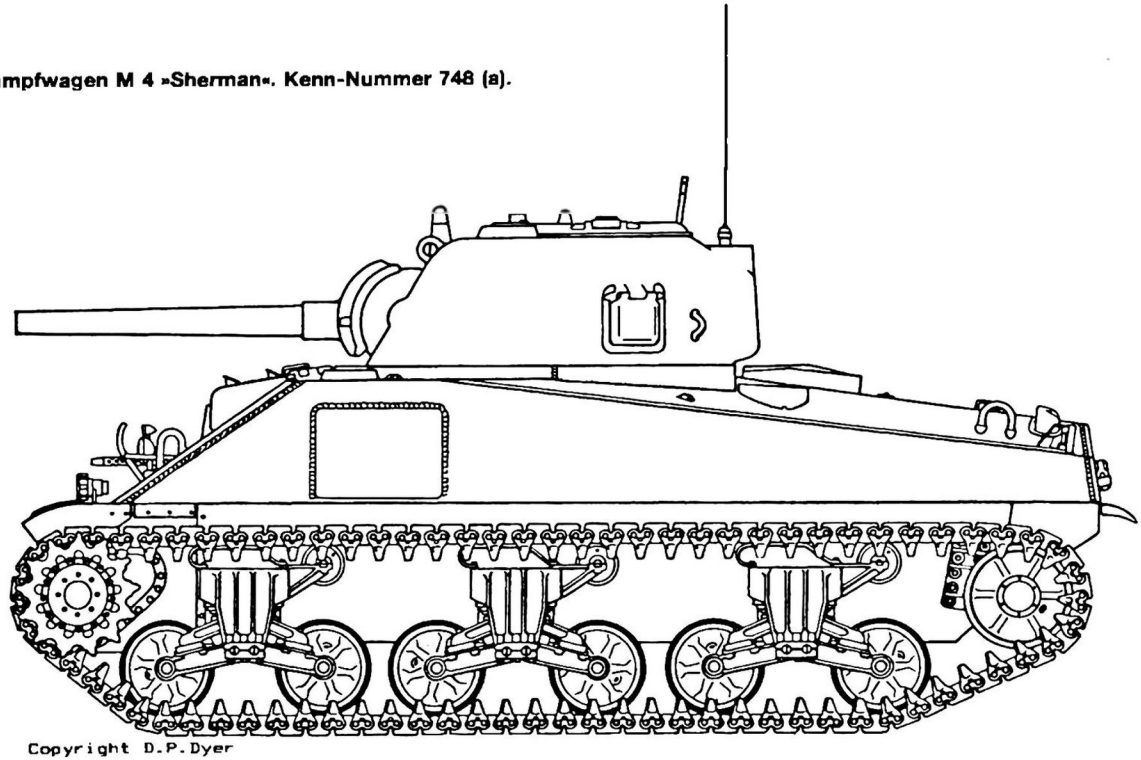
Panzerkampfwagen M 3 GENERAL LEE, nach eingehender Erprobung in Kummersdorf.

Bekannt wurden während dieses Krieges vor allem die mittleren Kampfpanzer M 3 und besonders der M 4 (Sherman). Beide traten erstmals in Nordafrika auf und wiesen in Bezug auf Feuerkraft und Panzerung eine eindeutige Überlegenheit über ihre deutschen Opponenten auf.
In den Jahren 1939 bis 1945 bauten die USA insgesamt 88 410 Kampfpanzer (zum Vergleich: Großbritannien 24 802, Deutsches Reich 24 360). An mittleren Kampfpanzern wurden vom Typ M 3 6258, vom M 4 49 234 Stück hergestellt.
Der Panzerkampfwagen M 3 – 747 (a) wog 28 t und hatte 7 Mann Besatzung. Im Drehturm war eine 3,7-cm-Kanone mit hoher Anfangsgeschwindigkeit eingebaut. Zusätzlich war vorne rechts am Fahrzeug eine 7,5-cm-Kanone mit beschränktem Seitenrichtfeld von 15° nach jeder Seite untergebracht.

Von dem mittleren Kampfpanzer M 3 wurden 2887 an Großbritannien und 1386 Stück an die UdSSR geliefert. Ihre Führbarkeit war durch die Waffenanordnung und die Zahl der Besatzung eingeschränkt.
Der Panzerkampfwagen M 4 »Sherman« wurde zum meist gebauten Kampfpanzer der USA. Insgesamt sind 49 234 dieser Fahrzeuge hergestellt worden. Die deutsche Kenn-Nummer lautete 748 (a). Der Sherman war die folgerichtige Weiterentwicklung des M 3 auf Grund der Erfahrungen des Zweiten Weltkrieges. Er hatte eine 7,5-cm-Kanone L/40 in einem 360° drehbaren Turm. Zum Schießen aus der Fahrt konnte die Kanone durch zwei Kreisel, die ein hydraulisches System steuerten, in der vom Richtschützen gewünschten Stellung gehalten werden. Diese Stabilisierung war erstmals serienmäßig im Sherman in einem Kampfpanzer verwirklicht worden.

Der Standardpanzer der westlichen Alliierten war der Panzerkampfwagen M 4 SHERMAN. Hier ein von den Briten umgebauter Kampfwagen mit der 17-Pfünder Hauptbewaffnung mit deutscher Besatzung. Die offizielle Bezeichnung war Sherman Firefly VC.

Mittlerer Panzerkampfwagen M 4 »Sherman«. Kenn-Nummer 748 (a).



Die britische Armee erhielt 17181 dieser Kampfpanzer, die UdSSR 4065 Stück. Auch die neu aufgestellten französischen Panzerverbände wurden damit ausgerüstet. Nach deutschem Vorbild waren 5 Mann Besatzung vorhanden. Eine geringe Anzahl der M 4-Fahrzeuge, von denen es eine Vielzahl von Typen und Ausführungen gab, fiel in deutsche Hände. Ihr wichtigster Einsatz deutscherseits wird im folgenden, abschließenden Abschnitt behandelt.

US-KAMPFPANZER IM EINSATZ BEIM UNTERNEHMEN »GREIF«

Oberst a.D. Helmut Ritgen stellte uns großzügig seine Recherchen über den Einsatz von US-Kampfpanzern, mit deutschen Besatzungen, freundlicherweise zur Verfügung.

Im April 1943 verließ die I./Panzer-Regiment 11 ihre in der Ukraine kämpfende 6. Panzer-Division zur Umschulung und Umrüstung auf den neuen Panzerkampfwagen Panther. 1944 in Galizien eingesetzt, wurde ihre 4. Kompanie unter Oberleutnant Dreier zu einem Sondereinsatz an der serbisch-bulgarischen Grenze herausgezogen.

Die Zusammenhänge zwischen Panzerdurchbrüchen ins gegnerische Hinterland, Kommandounternehmen und Luftlandungen im Rücken des Gegners hatten sich im Westfeldzug 1940 und in Griechenland 1941 bewährt. Auf ähnliche Weise war vorgesehen, bei der Ardennenoffensive die Maasbrücken auf dem Weg der 1. SS-Panzerdivision (Leibstandarte) nach Lüttich unzerstört wegzunehmen. Dieses Unternehmen erhielt den Decknamen »Greif«, der dafür in Grafenwöhr unter Führung des SS-Obersturmbannführer Otto Skorzeny aufgestellte Sonderverband, die Panzerbrigade 150, bestand schließlich aus zwei Gruppen mit einer Gesamtstärke von etwa 2000 Mann:

- Eine Kampfgruppe mit einer Panzerkompanie, drei Panzerspähkompanien und zwei motorisierten Infanteriebataillonen und Unterstützungswaffen. Artillerie entfiel, da es mehr auf Schnelligkeit als auf Kampf ankam. Die Kampfgruppe sollte zuerst der 1. SS-Panzerdivision folgen, dann aber unter Ausnützung der Verwirrung durch das Tragen amerikanischer Uniformen durch die Front einsickern, um weiterstoßend die Maasbrücken

im Handstreich zu nehmen.

- Die Einheit Steilau mit neun kleinen Kommandos in Jeeps mit englischsprechenden Soldaten in amerikanischen Uniformen hatte die Aufgabe, im gegnerischen Hinterland Verwirrung und Schäden anzurichten durch Sperrung von Verbindungen, Verdrehen von Wegweisern und Ausstreuung von Gerüchten.
  Völkerrechtlich war die Verwendung der Uniformen des Gegners als Kriegslist zum Einsickern in das Feindgebiet nicht verboten. Dagegen stellte der Mißbrauch der Uniform des Gegners im offenen Kampf, auch bei Sabotageakten und Überfällen, eine klare Völkerrechtsverletzung dar.

Anfang 1944 lag die I.PzRgt. 11 zur Auffrischung in und um den Truppenübungsplatz Grafenwöhr. Bei einer Besprechung im Offizierskasino begrüßte Skorzeny die versammelten Offiziere alle Dienstgrade aus Heer, Luftwaffe und Marine mit dem Hinweis, daß ein kriegsentscheidendes Unternehmen geplant sei, welches den bedingungslosen Einsatz des Lebens voraussetze. Wer sich dem nicht gewachsen fühle, solle am darauffolgenden Tag einfach nicht mehr erscheinen. Alle waren jedoch vollständig am nächsten Tag anwesend. Auf Geheimhaltung wurde größter Wert gelegt.

Skorzenys Verband, die Panzerbrigade 150, wurde im Südlager Grafenwöhr zusammengezogen, der Platz nach außen hermetisch durch Postenketten und strenge Postzensur abgeriegelt. Die Brigade erhielt einheitlich Fallschirmjägeruniformen und auch deren Verpflegung. Täglich trafen englischsprechende Soldaten, darunter viele Seeleute, im Lager ein. Amerikaerfahrung hatten aber weniger als ursprünglich erwartet. Leute, die aus gesundheitlichen und familiären Gründen ausschieden, mußten bis zum Einsatz im Lager verbleiben.

Oberleutnant Dreier erhielt den Befehl, mit einem Kommando von Fachleuten nach Berlin zum OKH zu fahren. Dort wurde von Generalleutnant Heusinger befohlen, im Heeresnebenzeugamt Stettin-Altdamm, welches als Panzermuseum eingerichtet war, brauchbare amerikanische und britische Beutepanzer auszusuchen, zu übernehmen und zum Versuchsplatz Kummersdorf zu führen. Nach Überprüfung der in Stettin vorhandenen Panzer wurden die brauchbaren – sehr zum Leidwesen des Zeugamtskommandanten – angeblich für eine Ausstellung in Berlin, nach Kummersdorf verladen.

Alle Eisenbahntransporte wurden nur nachts und unter größter Geheimhaltung – die Fahrzeuge waren mit Planen abgedeckt – durchgeführt. In Kummersdorf wurden die Panzer technisch überprüft, mit deutschem Funkgerät usw. versehen, angeschossen und aufmunitioniert, bevor sie nach Grafenwöhr zur Panzerbrigade 150 verladen wurden.

Da die wenigen vorhandenen US-Kampfpanzer M 4 »Sherman« nicht zur Auffüllung der 4. Kompanie ausreichten, wurden dieser noch 12 Panzerkampfwagen Panther zugeteilt, die durch Blechverkleidungen der amerikanischen Panzerjäger-Selbstfahrlafette M 10 angeglichen wurden. Aufgemalte amerikanische Erkennungszeichen wurden durch Segeltuchüberzüge mit deutschem Balkenkreuz abgedeckt.

Die Ausbildung in Grafenwöhr konzentrierte sich auf das Kennenlernen der Gepflogenheiten der US-Armee und deren Ausrüstung. Dann folgte die Einkleidung mit amerikanischen Uniformen, denen im deutschen Frontgebiet und im Einsatz ein deutscher Überanzug übergezogen wurde. Jeder Panzer erhielt einen amerikanisch sprechenden Kommandanten.

Anfang Dezember 1944 verlegte die 4. Kompanie nach dem Westen. Ab Köln ging es im Straßenmarsch – nur nachts – in die Hocheifel zwischen Losheimer Wald und Hohem Venn.

Am 15. Dezember 1944 wurden die Befehle für die Ardennenoffensive ausgegeben. Nach dem ersten Erfolg der Angriffsdivisionen sollte die Kampfgruppe in amerikanischen Uniformen mit der Parole »Die Deutschen sind mit einer neuen Waffe, die alles vernichtet, hinter uns her. Wir weichen zurück bis hinter die Maas« die Amerikaner mit sich reißen und die Brücken gewinnen. Der Erfolg des Unternehmens »Greif« hing vom raschen Durchbruch der 1. SS-Panzerdivision ab. Als dieser jedoch scheiterte, konnte Skorzeny nur noch die Kommandos der Einheit Steilau freigeben, die auch wirklich für Verwirrung im gegnerischen Hinterland sorgten. Sie zerschnitten Feldkabel, entfernten Wegweiser und zwangen General Bradley, den amerikanischen Oberbefehlshaber, zu der Erklärung: Die meisten dieser GI-uniformierten Deutschen wurden entlarvt, bevor sie die Maas erreichten. Jedoch nicht, bevor eine halbe Million GI's miteinander Katz und Maus spielten, sobald sie sich auf der Straße begegneten. Weder Rang, noch Ausweis, noch Protest ersparten dem Reisenden eine Vernehmung an jeder Straßenkreuzung, die er passierte.

Am 18. Dezember 1944 mußte das Unternehmen »Greif« als aussichtslos endgültig aufgegeben werden. Die Kampfgruppe wurde als reguläre Truppe eingesetzt. Doch war die Überlegenheit der Alliierten, auch in der Luft, überwältigend.

Im Januar 1945 wurde die 4. Kompanie, Panzerregiment 11 zur Auffrischung und Ausstattung mit Infrarot-Geräten nach Munster-Lager verlegt und ging schließlich im Kampf um Berlin unter.

Erbeuteter amerikanischer Sherman-Panzer in Italien.
(Foto: Bundesarchiv 101I-311-0944-07, CC-BY-SA-3.0)

Das Ende

Im Heeresnebenzeugamt Stettin-Altdamm wurde kurz nach Ausbruch des Krieges der Grundstock für ein zukünftiges Panzermuseum der Deutschen Wehrmacht gelegt. Nachdem die Beutefahrzeuge eingehend bei der Kraftfahrversuchsstelle des Heereswaffenamtes Prüfwesen in Kummersdorf untersucht und analysiert waren, wurden sie nach Stettin überstellt und dort wetterfest untergebracht. In jahrelanger Kleinarbeit und mit viel Akribie wurden die Voraussetzungen für ein einmaliges Museum geschaffen.
Die Geschichte der Beutepanzer der Deutschen Wehrmacht ging in den letzten Kriegstagen des Jahres 1945 in Stettin zu Ende.

A B S C H R I F T

(Stempel: G e h e i m)

Obkdo. der Heeresgruppe Weichsel

O.Qu./V(Pz.) Br.B.Nr. 387/45 geh. O.Qu., den 9.3.1945

Betr.: Museums-Beute-Pz.

An

Pz.A.O.K. 3 /O.Qu./V

nachr.:Gen.Insp.d.Pz.Tr.

O.K.H/In 6

Ia/Stopak

Gemäß fernmündlicher Rücksprache Oberst Hildebrath-Major Icken sind die im Museum für Beute-Pz. in Stettin Altdamm stehenden Beute-Pz. zur Verteidigung von Stettin bezw. zu Straßensperren einzusetzen. Sofern Teile davon für die angegebenen Zwecke nicht verwendbar sind, sind dieselben zu sprengen. An Heeresgruppe ist Meldung über die erfolgte Verwendung einzureichen.

Für das Obkdo. der Heeresgruppe Weichsel

Der Oberquartiermeister

I.A.

(Unterschrift unleserlich)

O b e r s t

Technische Daten

Gepanzerte Vollkettenfahrzeuge

Herstellungsland	Frankreich	Frankreich	Frankreich	Frankreich
Hersteller	Renault	Lorraine	Renault	Renault
Typ	UE	37 L	FT 17	35 R (ZM)
Baujahr	1931–38	1937–40	1916–18	1934–39
Informationsquelle	D 658/25 v. 18. 11. 1941	D 658/41 v. 1. 6. 1942	D 658/30 v. 15. 10. 1941	D 658/15 v. 31. 3. 1941
Motor: Hersteller/Typ	Renault	Delahaye 135 (103 TT)	Renault	Renault 447
Zylinderzahl/Anordnung	4, Reihe	6, Reihe	4, Reihe	4, Reihe
Bohrung/Hub (mm)	75×120	84×107	95×160	120×130
Hubraum (ccm)	2120	3556	4500	5878
Verdichtungsverhältnis	5,8	6	4,5	5,3
Drehzahl normal/maximal	2400/2800	2800	1500	2200
Höchstleistung (PS)	38	70	39	82
Ventilanordnung	stehend	hängend	stehend	hängend
Kurbelwellenlager	2 Gleit-	4 Gleit-	3 Gleit-	3 Gleit-
Vergaser/Einspritzpumpe	1 Solex 36 UDD	1 Solex 40 RFNV	1 Zenith	1 Zenith 42 UDD
Zündfolge	1 – 3 – 4 – 2	1 – 5 – 3 – 6 – 2 – 4	1 – 3 – 4 – 2	1 – 3 – 4 – 2
Anlasser	12 V, früher 6 V	N 388	von Hand	Bendix 12 S 28 B
Lichtmaschine	12 W	Ducellier W 311, 12 V	–	Renault 12 D 56, 240
Batterie: Anzahl/Volt/Ah	2/6/90	1/12/50	–	2/12/77
Kraftstoffförderung	Pumpe, Modell H	Pumpe SEV	Pumpe	Pumpe SEV, Typ 34
Kühlung	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit
Kupplung	Einscheiben, tr.	Einscheiben, tr.	Innenkegel	Zweischeiben, tr.
Wechselgetriebe	Schubvorgelege	Schubvorgelege	Schubvorgelege	Schubvorgelege
Anzahl der Gänge: V/R	3/1 ×2	5/1	4/1	4/1
Antriebsräder	vorne	vorne	hinten	vorne
Vorgelegeuntersetzung	2	2,5	22,2 (4. Gang)	5,01
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	33,6	35	7,78	20,5
Fahrbereich (km)	S = 125/G = 60	135	S = 60 / G = 35	S = 138/G = 80
Art der Lenkung	Cletrac	Cletrac	Kupplungs-	Cletrac
Spurkreisdurchmesser (m)	12,0		Steile	6,5
Federung	Blattfedern	Blattfedern, längs	Blatt- und Schrauben-	Gummiblockfedern
Bremsanlage:				
Wirkungsweise	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Bremsart	Bandbremsen	Bandbremsen	Außenband	Bandbremsen
Fußbremse wirkt auf	Antrieb	Antrieb	–	Antrieb
Handbremse wirkt auf	Antrieb	Welle	Antrieb	Antrieb
Laufwerk	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen
Spurweite (mm)	1540	1330	1400	1560
Kettenauflagelänge (mm)	1450	2720	3200	2400
Kettenbreite (mm)	Stahl 178/Gummi 230	220	340	260
Kettenglieder pro Gleiskette	132	110		123
Bodenfreiheit (mm)	270	300	500	320
Länge × Breite × Höhe (mm)	2940×1750×1240	4200×1570×1215.	4100×1750×2300	4020×1850×2100
Bodendruck (kg/cm²)	0,6	0,5	0,58	0,86
Gefechtsgewicht (kg)	3300	6030	6500 (MG) 6700 (Kanone)	9800
Zuladung (kg)	400	810	700	800
Besatzung	2	2	2	2
Kraftstoffverbrauch (l/100 km)	S = 45/ G = 95	67		S = 122/G = 214
Kraftstoffvorrat (l)	56	51+34,5+27 = 112,5	85	168 (2 Behälter)
Panzerung, maximal	9	12	16	45
Bewaffnung	–	–	1 MG oder 1 37-mm-Kanone	1 37-mm-K + 1 MG
Bemerkungen	zahlreiche Umbauten	zahlreiche Umbauten		zahlreiche Umbauten

Noch gepanzerte Vollkettenfahrzeuge

Herstellungsland	Frankreich	Frankreich	Frankreich	Frankreich
Hersteller	Hotchkiss	FCM	Somua	Renault
Typ	38 H (Modell H, Serie D)	FCM 36	35 S (AC 4)	B 1 bis/B2
Baujahr	1935–39	1935–36	1935–36	1938–40
Informationsquelle	D 658/1 v. 20. 12. 1940	D 50/12 v. 2. 1. 1941	D 658/5 v. 9. 11. 1940	D 658/20 v. 10. 6. 1941
Motor: Hersteller/Typ	Hotchkiss 6 L 6	Berliet MDP	Somua	Renault 307
Zylinderzahl/Anordnung	6, Reihe	4, Reihe	8, V Form 60°	6, Reihe
Bohrung/Hub (mm)	105×115	130×160	120×140	140×180
Hubraum (ccm)	5976	8490	12700	16500
Verdichtungsverhältnis	6	152	5	5,25
Drehzahl normal/maximal	2800	1550	2000/2300	1900
Höchstleistung (PS)	120	91	190	300
Ventilanordnung	hängend	hängend	hängend	hängend
Kurbelwellenlager	7 Gleit-	3 Gleit-	5 Gleit-	7 Gleit-
Vergaser/Einspritzpumpe	1 Solex 46 ZINP	1 Bosch PE 4	2 Solex 56 RTNV	2 Zenith 70 AR 172
Zündfolge	1 – 5 – 3 – 6 – 2 – 4	1 – 3 – 4 – 2	1 – 8 – 2 – 7 – 4 – 5 – 3 – 6	1 – 5 – 3 – 6 – 2 – 4
Anlasser	Scintilla 12 V	Paris-Rhone 24 V	Paris-Rhone 24 V, 6 PS	Scintilla 24 V
Lichtmaschine	Scintilla 12 V	Paris-Rhone	Paris-Rhone 24 V	Scintilla 24 V, 850 W
Batterie: Anzahl/Volt/Ah	1/12	2/12	2/12/112	2/12/103
Kraftstoffförderung	Pumpe	Pumpe	Pumpen	Pumpen AM N° 00
Kühlung	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit
Kupplung	Einscheiben, tr.	Mehrscheiben, tr.	Mehrscheiben, tr.	Mehrscheiben, tr.
Wechselgetriebe	Schubvorgelege	Schubvorgelege	Schubvorgelege	Schubvorgelege
Anzahl der Gänge: V/R	5/1	5/1 ×2	5/1	5/1
Antriebsräder	vorne	hinten	hinten	hinten
Vorgelegeuntersetzung				
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	S = 36,5/G = 16	23	S = 45/G = 37	25
Fahrbereich (km)	S = 150/G = 90	S = 230/G = 140	S = 260 / G = 128	S = 140/G = 100
Art der Lenkung	Cletrac	Kupplungs-	Überlagerungs-	Überlagerungs
Spurkreisdurchmesser (m)	6,25	6,5	3,0	1,20
Federung	Schrauben	Schrauben	Blattfedern und Schrauben	Schrauben/Blattfedern
Bremsanlage:				
Wirkungsweise	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch, Unterdruck
Bremsart	Backenbremsen	Bandbremsen	Backenbremsen	Backenbremsen
Fußbremse wirkt auf	Antrieb	Antrieb	Antrieb	Antrieb
Handbremse wirkt auf	Antrieb	Antrieb	Lenkgetriebe	Antrieb
Laufwerk	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen
Spurweite (mm)	1530	1540	1700	1920
Kettenauflagelänge (mm)	2530	2650	3500	5230
Kettenbreite (mm)	260	320	360	500
Kettenglieder pro Gleiskette	107	137	144, ab Fzg. 51 103	63
Bodenfreiheit (mm)	370	360	420	480
Länge × Breite × Höhe (mm)	4220×1850×2140	4465×2140×2205	5380×2120×2624	6370×2500×2790
Bodendruck (kg/cm²)	0,9	0,75	0,75	0,85
Gefechtsgewicht (kg)	12000	12800	19500	32000
Zuladung (kg)	800	580	1000	
Besatzung	2	2	3	4
Kraftstoffverbrauch (l/100 km)	S = 138/G = 230	S = 90/G = 150	170	S = 283/G = 410
Kraftstoffvorrat (l)	187+20 = 207	260	310+100 =410	200+100+100 = 400
Panzerung, maximal	45	40	55	60
Bewaffnung	1 37-mm-K + 1 MG	1 37-mm-K + 1 MG	1 47-mm-K + 1 MG	1 75-mm-K + 1 47-mm-K + 2 MG
Bemerkungen	zahlreiche Umbauten	zahlreiche Umbauten		

Noch gepanzerte Vollkettenfahrzeuge

Herstellungsland	Frankreich	England	England	England
Hersteller	Renault	Vickers-Armstrong	Vulcan	Vauxhall
Typ	AMR (ZT)	Mk VI c	MK II (Matilda II)	Mk III (Churchill)
Baujahr	1935–36	1938–39	1939–40	1941–44
Informationsquelle	D 50/12 v. 2. 1. 1941	D 50/12 v. 20. 3. 1941	Handbuch 1941	T. S. 182 v. Juli 1942
Motor: Hersteller/Typ	Renault	Meadows	AEC A 183/184 2 Stück	Bedford Twin-Six
Zylinderzahl/Anordnung	4, Reihe	6, Reihe	6, Reihe	12 Boxer
Bohrung/Hub (mm)	120×130	88×120	105×130	127×139,6
Hubraum (ccm)	5881	4500	6750	21100
Verdichtungsverhältnis	5,8	6	16	5,5
Drehzahl normal/maximal	2200	2800	2000	2200
Höchstleistung (PS)	82	88	87 je Motor	350
Ventilanordnung	hängend	stehend	hängend	hängend
Kurbelwellenlager	3 Gleit-	7 Gleit-	7 Gleit-	7 Gleit-
Vergaser/Einspritzpumpe	1 Zenith 42 UDD	1 Solex	1 CAV BPE 6	4 Solex 46 FNHE
Zündfolge	1 – 3 – 4 – 2	1 – 5 – 3 – 6 – 2 – 4	1 – 5 – 3 – 6 – 2 – 4	1-6-9-12-5-4-11-8-3-2-7
Anlasser	Renault 12 S 28 B	CAV Bosch 12 V	CAV BS 5 24 V	CAV 12 V
Lichtmaschine	Renault 12 D 51	CAV Bosch 12 V	CAV MO 2	CAV 12 V
Batterie: Anzahl/Volt/Ah	2/12/77	1/12	4/6/130	2/6/150
Kraftstoffförderung	Pumpe SEV	Pumpe	Pumpe	Pumpen
Kühlung	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit
Kupplung	Einscheiben, tr.	Zweischeiben, tr.	hydraulisch	Einscheiben, tr.
Wechselgetriebe	Schubvorgelege	Schubvorgelege	Wilson Vorwahl	Schubvorgelege
Anzahl der Gänge: V/R	4/1	5/1	6/1	4, später 5/1
Antriebsräder	vorne	vorne	hinten	hinten
Vorgelegeuntersetzung	4,1		4,86	
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	S = 55/G = 35	42	23	26
Fahrbereich (km)	S = 200/G = 95	210	S = 145 / G = 90	S = 260/G = 155
Art der Lenkung	Cletrac	Kupplungs-	Kupplungs-	Überlagerungs-
Spurkreisdurchmesser (m)	8,8	6,0	4,2	7,8
Federung	Gummizylinder	Doppelschrauben	Schrauben	Schrauben
Bremsanlage:				
Wirkungsweise	hydraulisch	mechanisch	mechanisch	hydraulisch
Bremsart	Bandbremsen	Bandbremsen	Bandbremsen	Backenbremsen
Fußbremse wirkt auf	Getriebe	Antrieb	Antrieb	Antrieb
Handbremse wirkt auf	Antrieb	Antrieb	Antrieb	Antrieb
Laufwerk	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen
Spurweite (mm)	1410	1730	2080	2200
Kettenauflagelänge (mm)	1810	2180	3320	3800
Kettenbreite (mm)	190	225	350	560
Kettenglieder pro Gleiskette	155	158	69	
Bodenfreiheit (mm)	320	310	500	510
Länge × Breite × Höhe (mm)	4250×1750×1800	3890×2050×2030	6000×2555×2500	7450×2800×2500
Bodendruck (kg/cm²)	0,83	0,53	1,12	0,9
Gefechtsgewicht (kg)	7130	5250	26000	38000
Zuladung (kg)		1300	1000	
Besatzung	2	3	4	5
Kraftstoffverbrauch (l/100 km)	S = 65/G = 90	53,7 (RAB)		
Kraftstoffvorrat (l)	130	110	190	720
Panzerung, maximal	13	15	80	88
Bewaffnung	1 25-mm-K + 1 MG	1 15-mm-K + 1 MG	1 40-mm-K + 1 MG	1 57-mm-K + 3 MG
Bemerkungen				

Noch gepanzerte Vollkettenfahrzeuge

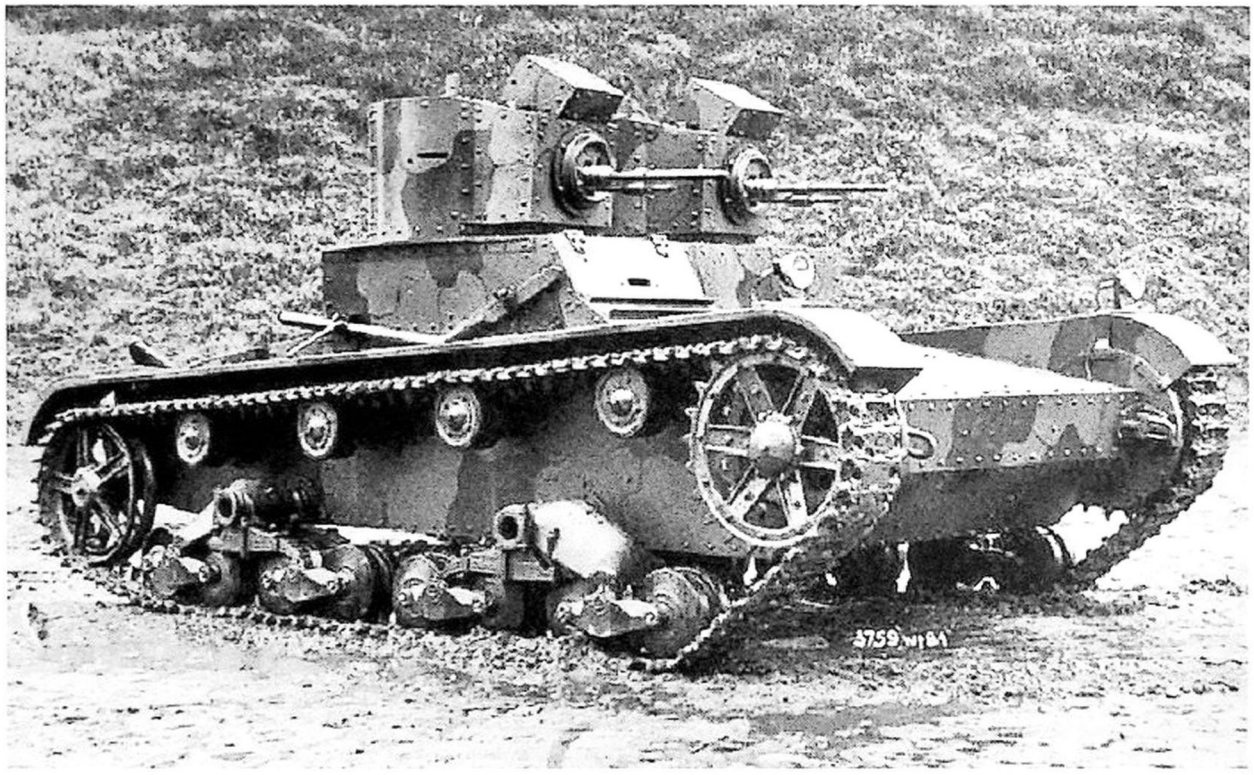
Herstellungsland	England	UdSSR	UdSSR	UdSSR
Hersteller	Leyland	Klrowskij Sawod u.a.	Kirwoskij Sawod u.a.	Stalinez u.a.
Typ	Mk II-III (Cromwell)	KW I	KW II	T 34/85
Baujahr	1943–44	1939–42	1940–42	1943–45
Informationsquelle	Handbuch 1943	D 658/75 v. 1. 9. 1943	D 658/75 v. 1. 9. 1943	verschiedene
Motor: Hersteller/Typ	Rolls-Royce Meteor I	Diesel W 2 K	Diesel W 2 K	Diesel W 2 34
Zylinderzahl/Anordnung	12, V Form 60°	12, V Form 60°	12, V Form 60°	12, V Form 60°
Bohrung/Hub (mm)	137,16×152,4	150×186,7 rechts; 180 links	150×186,7 rechts; 180 links	150×186,7 rechts; 180 links
Hubraum (ccm)	27000	38880	38880	38880
Verdichtungsverhältnis	6	17,8	17,8	15
Drehzahl normal/maximal	2550	2050	2050	2050
Höchstleistung (PS)	600	550	550	550
Ventilanordnung	hängend	hängend	hängend	hängend
Kurbelwellenlager	7 Gleit-	8 Gleit-	8 Gleit-	8 Gleit-
Vergaser/Einspritzpumpe	2 56-DC	1 Pumpe NK 1	1 Pumpe NK 1	1 Pumpe NK 1
Zündfolge	1-12-5-8-3-10-6-7-2-11-4-9	1-12-5-8-3-10-6-7-2-11-4-9	1-12-5-8-3-10-6-7-2-11-4-9	1-12-5-8-3-10-6-7-2-11-4-9
Anlasser	Rotax 12 V	elt. oder Preßluft	elt. oder Preßluft	elt. oder Preßluft
Lichtmaschine	DW 7	12 V	12 V	12 V
Batterie: Anzahl/Volt/Ah	2/6/150	4/12/100	4/12/100	4/12/100
Kraftstofförderung	Pumpen	Pumpe BNK 6	Pumpe BNK 6	Pumpe BNK 6
Kühlung	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit
Kupplung	Zweischeiben, tr.	Mehrscheiben, tr.	Mehrscheiben, tr.	Mehrscheiben, tr.
Wechselgetriebe	Schubvorgelege	Schubvorgelege	Schubvorgelege	Schubvorgelege
Anzahl der Gänge: V/R	5/1	5/1	5/1	4 oder 5/1
Antriebsräder	hinten	hinten	hinten	hinten
Vorgelegeuntersetzung	3,71			
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	64	S = 35/G = 17	S = 35/G = 15	55
Fahrbereich (km)	155	S = 335/G = 200	S = 220/G = 130	400 (mit Zusatzbehälter)
Art der Lenkung	Überlagerungs-	Kupplungs-	Kupplungs-	Kupplungs-
Spurkreisdurchmesser (m)	8,0	9,5	9,5	7,7
Federung	Schrauben	Drehstäbe, quer	Drehstäbe, quer	Schrauben
Bremsanlage:				
Wirkungsweise	hydraulisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Bremsart	Backenbremsen	Bandbremsen	Bandbremsen	Bandbremsen
Fußbremse wirkt auf	Antrieb	Antrieb	Antrieb	Antrieb
Handbremse wirkt auf	Antrieb	Antrieb	Antrieb	Antrieb
Laufwerk	Laufräder (Christie)	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen	Laufräder (Christie)
Spurweite (mm)	2483	2630	2630	2450
Kettenauflagelänge (mm)	3750	4410	4410	3850
Kettenbreite (mm)	355 bzw. 400	700	700	560
Kettenglieder pro Gleiskette		88	88	
Bodenfreiheit (mm)	410	520	520	370
Länge × Breite × Höhe (mm)	6800×2900×2470	6800×3350×2750	6800×3350×3280	8100×3100×2750
Bodendruck (kg/cm²)	1,0	0,76	0,84	0,83
Gefechtsgewicht (kg)	27000	43500	52000	32000
Zuladung (kg)				1500
Besatzung	5	4–5	6	5
Kraftstoffverbrauch (l/100 km)	440	S = 195/G = 320	S = 285/G = 490	bis 180
Kraftstoffvorrat (l)	680	235+235+135 = 650	615	550 mit Zusatzb. 815
Panzerung, maximal	65	75	75	75
Bewaffnung	1 57-mm-K + 2 MG	1 76,2-mm-K + 2–3 MG	1 152-mm-K + 2–3 MG	1 85-mm-K + 2 MG
Bemerkungen				

Noch gepanzerte Vollkettenfahrzeuge

Herstellungsland	USA	USA
Hersteller	Ford u.a.	Cadillac
Typ	M 4 A 3 E 8-HVSS	M 24 (T 24)
Baujahr	1944–45	1944–45
Informationsquelle	verschiedene	TM 9-729 u.a.
Motor: Hersteller/Typ	Ford GAA	Cadillac 44 T 24 – 2 Stück
Zylinderzahl/Anordnung	8, V Form 60°	8, V Form 90°
Bohrung/Hub (mm)	137,16×152,4	88,9×114,3
Hubraum (ccm)	18000	7670
Verdichtungsverhältnis	7,5	7,06
Drehzahl normal/maximal	2800	3400
Höchstleistung (PS)	420	110 je Motor
Ventilanordnung	hängend	hängend
Kurbelwellenlager	5 Gleit-	5 Gleit-
Vergaser/Einspritzpumpe	2 Bendix NA-Y 5 G	2 WCD Doppel-
Zündfolge	5 – 2 – 7 – 1 – 8 – 3 – 6 – 4	1 – 8 – 7 – 3 – 6 – 5 – 4 – 2
Anlasser	Delco-Remy 24 V	Delco-Remy 1108568, 24 V
Lichtmaschine	Auto-Lite 50 A/30 V	Delco-Remy 1117309
Batterie: Anzahl/Volt/Ah	4/12	2/12/118
Kraftstoffförderung	Pumpen	Pumpe
Kühlung	Flüssigkeit	Flüssigkeit
Kupplung	Mehrscheiben, tr.	hydraulisch
Wechselgetriebe	Schubvorgelege, synchr.	Hydromatic Getriebe (2 Stück)
Anzahl der Gänge: V/R	5/1	4/1
Antriebsräder	vorne	vorne
Vorgelegeuntersetzung	2,84	2,55
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	48,3	55
Fahrbereich (km)	193	160
Art der Lenkung	Cletrac	Überlagerungs-
Spurkreisdurchmesser (m)	11,3	14,0
Federung	Kegelstumpf, horizontal	Drehstäbe, quer
Bremsanlage:		
Wirkungsweise	mechanisch	mechanisch
Bremsart	Backenbremsen	Backenbremsen
Fußbremse wirkt auf	–	Antrieb
Handbremse wirkt auf	Antrieb	Antrieb
Laufwerk	Lauf- und Stützrollen	Lauf- und Stützrollen
Spurweite (mm)	2260	2438
Kettenauflagelänge (mm)	3850	3120
Kettenbreite (mm)	585	406
Kettenglieder pro Gleiskette	79	
Bodenfreiheit (mm)	395	450
Länge × Breite × Höhe (mm)	5860×2940×2960	5486×2950×2770
Bodendruck (kg/cm²)	0,95	0,78
Gefechtsgewicht (kg)	33600	18300
Zuladung (kg)	1000	1500
Besatzung	5	5
Kraftstoffverbrauch (l/100 km)	395	275
Kraftstoffvorrat (l)	637	416
Panzerung, maximal	65	25
Bewaffnung	1 76-mm-K + 2 MG	1 75-mm-K + 2 MG
Bemerkungen	Sherman	Chaffee

Literaturnachweis

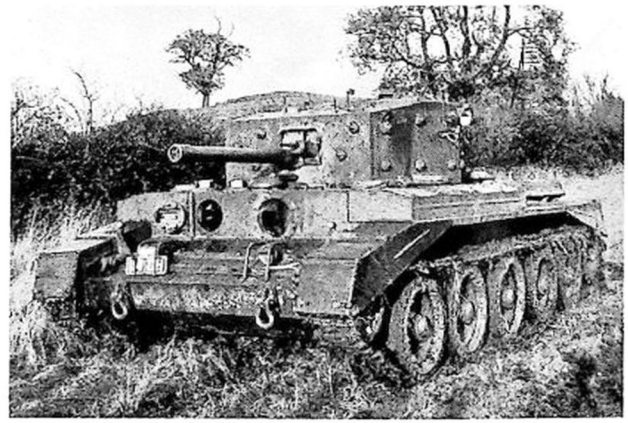
Aubry, Michel
Privatarchiv
Becker, Alfred
Privatarchiv
Boelcke, Willi A.
Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg
Crow, Icks
Encyclopedia of Tanks
D 50/12 vom 20. 3. 1941 »Kennblätter fremden Geräts«
Doyle, Hilary L.
Privatarchiv
Doyle, Chamberlain, Jentz
Encyclopedia of German Tanks
Eckermann, Erik
Alte Technik mit Zukunft
Erb, Hasso
Schwimmwagen
Guderian, Heinz
Erinnerungen eines Soldaten
Haak, Erhard
Die Geschichte der deutschen Instandsetzungstruppe
Hunnicutt, R. P.
Sherman
Icks, Robert J.
The Fighting Tanks since 1916
Magnuski, Janusz
Wozy Bojowe
Ogorkiewicz, Richard M.
Armor
Ogorkiewicz, Richard M.
Design and Development of Fighting Vehicles
Pavi, Falessi, Fiore
Corazzati Italiani 1935–1945
Spielberger, Walter J.
Die Halbkettenfahrzeuge des deutschen Heeres
Spielberger, Walter J.
Rad- und Vollkettenzugmaschinen des deutschen Heeres
Spielberger, Walter J.
Der Weg zum Flakpanzer Gepard
Touzin, Pierre
Les Vehicules Blindés Francais 1900–1944
Vanderveen, Bart H.
Half-Tracks
Vanderveen, Bart H.
Army Vehicles (to 1940)
Vanderveen, Bart H.
Fighting Vehicles (World War II)
Werth, Alexander
Rußland im Krieg 1941–1945



Polnischer Vickers Mark E.

Erbeutete russische T-34 Panzer. (Foto: Bundesarchiv B101 I-277-0836-04, Jacob, CC-BY-SA-3.0)

Britischer Tank Cruiser Mk VIII Cromwell I.



Deutsche Soldaten begutachten einen erbeuteten belgischen T13-Panzer. (Foto: Bundesarchiv 101I-127-0362-14, Gutjahr, CC-BY-SA-3.0)

Italienischer M13-40, ausgestellt in belgischem Panzermuseum.

Die Wehrmacht übernimmt diesen US-Sherman-Panzer. (Foto: Bundesarchiv 101I-311-0944-08, CC-BY-SA-3.0)

Foto: Bundesarchiv Bild 101I-313-1004-4A

Foto: Bundesarchiv Bild 101I-203-1691-21

BEUTE-KFZ UND-PANZER DER WEHRMACHT
VOLLKETTENFAHRZEUGE

Während des Zweiten Weltkrieges hatten die deutschen Streitkräfte ständig Bedarf an neuen Panzern, um Lücken in der eigenen Ausrüstung zu füllen, die durch die Kriegshandlungen zwangsläufig auftraten und nicht vollständig durch eigene Produktionen geschlossen werden konnten. Deshalb wurden alle brauchbaren Militärfahrzeuge, die während und nach den Gefechten erobert worden waren, technisch überholt und den eigenen Truppen zugeführt. Nachdem die Rad- und Halbkettenfahrzeuge, die der Wehrmacht während der Kriegsjahre in die Hände fielen, bereits im ersten Band vorgestellt wurden, widmen sich Walter J. Spielberger und Hilary L. Doyle in diesem zweiten Teil nun den erbeuteten Vollkettenfahrzeugen. Vorwiegend stammten diese aus Polen, Belgien, Frankreich, Großbritannien, der Sowjetunion und den USA. Modelle wie der französische Char B1, der belgische T 3, der italienische M13-40, der britische Mk VIII Cromwell, der russische T-34 oder der US-amerikanische Sherman M4 werden mit vielen Fotos, Zeichnungen und allen technischen Daten vorgestellt.

www.motorbuch.de

ISBN 978-3-613-04426-5

9 783613 044265 360